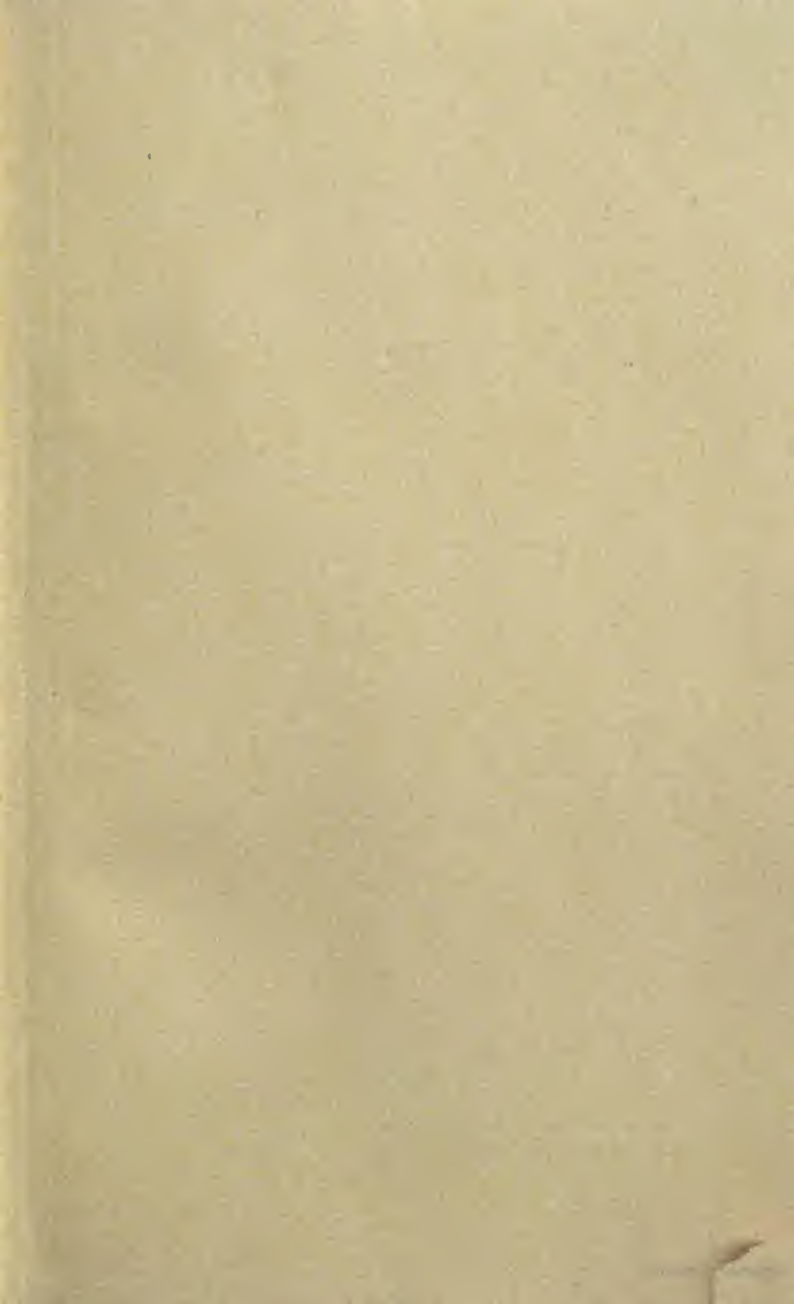


**DEL FUNGHILLO
STUDI PRATICI
ED
OSSERVAZIONI
DEL DOTTORE...**

Francesco Paventa





529.
30

*Libreria Editrice
P. Bottero*

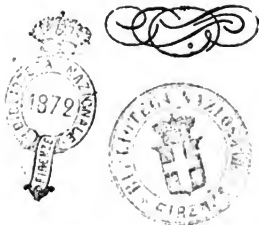
DEL FUNGHILLO

STUDI PRATICI ED OSSERVAZIONI

DEL DOTTORE

FRANCESCO PAVENTA

Già medico dello Stabilimento Idroterapico della Novalesa
Assistente alla Clinica Ostetrica nella pia Opera della Maternità
Membro della Società di Medicina e Chirurgia
di Torino.



TORINO, 1867

TIPOGRAFIA NAZIONALE DI BOTTERO LUIGI
Via Bottero, num. 8.

AL PROFESSORE

A. C. MAFFONI

DOTTORE DI COLLEGIO

DIRETTORE DELLO STABILIMENTO IDROTERAPICO E CASA DI SALUTE

DELLA NOVALESA

MEMBRO DELLA REGIA ACCADEMIA DELLE SCIENZE

DELLA R. ACCADEMIA DI MEDICINA E CHIRURGIA

DI TORINO

CAV. UFF. DELL'ORDINE DEI SS. MAURIZIO E LAZZARO ECC.

IN PEGNO D'INDELEBILE RICONOSCENZA

OMAGGIO DELL'AUTORE.

DEL FUNGHILLO

Introduzione.

Multum restat adhuc operis, multumque
restabit, nec ulli nato post mille saecula
praecludetur occasio aliquid adiciendi.

(SENECA, *Epist.*, lib. I, ep. 64).

Sta presso a volgere il quinto anno dacchè frequentava come allievo interno le sale della Maternità: ivi un fatto fra gli altri più mi restava impresso, ed era la concrezione biancastra che vedeva in quasi tutti i neonati, seguita spesso da un aspetto decrepito con induramento cellulare che precedeva di poco la morte. Allora però era alieno dal pensare di pervenire al posto di Assistente alla Clinica, quantunque lo studio dell'Ostetricia fosse fra i rami delle mediche discipline quello a cui più volentieri mi applicassi pei grandi soccorsi che reca alla donna nel sublime atto della propagazione della specie.

Pervenni poscia ad una tal carica: occasione più propizia per me non si sarebbe potuta presentare onde studiare quel fatto morboso, che già fin da studente aveva formato l'oggetto di riflessioni speciali. Ad esso perciò rivolsi le mie investigazioni, spintovi eziandio dall'essere intimamente penetrato della grande importanza dello studio delle malattie dell'infanzia, onde avere popolazioni forti e numerose, e dal dibattersi tuttora due gravissime questioni medico-sociali, che

assieme confondendo Brefotrofi ed Ospizi di Maternità reclamerebbero che si gli uni che gli altri fossero soppressi. Non è però mia intenzione l'addentrarmi in questo argomento; sollevato da uomini di polso sarà causa ancora di gravi discussioni ed acri controversie; per me l'addentrarmivi sarebbe temerità, e bentosto mi spetterebbe la sorte d'Icaro. Non dirò se non quanto mi fu dato rilevare sul *Funghillo*, dopo lunghe meditazioni sugli autori che scrissero a questo riguardo e diligenti osservazioni fatte con quanta maggiore accuratezza potei per lo spazio di oltre due anni. A conferma di quanto starò per dire, feci succedere cinquanta casi pratici: mi limitai a questo numero, perchè di essi tenni particolarmente una nota dettagliata; però in meno di diciotto mesi osservai circa duecento funghillosi.

Questo breve mio lavoro molto lascerà a desiderare, specialmente in rapporto alla forma ed alla dicitura; pur tuttavia spero non mi verrà meno l'indulgenza e cortesia del lettore, conscio delle continue e gravose occupazioni che incombono alla carica da me occupata e dei limiti del tempo.

Mi lasciai indurre a farlo di pubblica ragione non per capriccio o presunzione, ma perchè lo stimai non privo affatto di qualche interesse: che se per mala fortuna mi fossi ingannato, mi conforterà il pensiero di aver dimostrato tutto il buon volere di concorrere colle deboli mie forze all'incremento dell'arte sanitaria.

Torino, 22 ottobre 1867

D. PAVENTA.

I.

Cenni storici.

Se avvi un fatto che ci provi essere inesatta l'idea che gli antichi padri della medicina avevano circa un dato morbo, egli è il diverso modo di denominarlo. Vediamo infatti come questa concrezione biancastra fosse dapprima confusa con altre malattie sotto il nome generico di afte; distinta un po' meglio da Boerrhave, da Van-Svieten, da Bateman, prese il nome di *apha lactantium*, da Plenck quello di *apha infantilis*, dal Sauvages quello di *apha lactamen*; Samponis la disse *morbus miliaris infantum*, *vel soda miliaris*; nè mancano autori che la dissero febbre aflosa ed altri miliari delle vie alimentari. In tempi a noi più vicini assunse il nome di stomatite cremosa; (Breschet) stomatite con alterata secrezione; (Billard) cotennosa; (Guersent) mughettosa, vescicolosa, ecc.; il nostro prof. Pasero la chiamò stomatite pseudo-membranosa, distinguendola in albuminosa e cotennosa a seconda che sopravveniva in bambini lattanti, o fanciulli, oppure in persone provelte.

Il nome che oggi giorno esprima meglio il concetto filosofico di quest'affezione è il volgare vocabolo *funset*, con cui già prima ancora che fosse dai micrografi scoperta la reale causa di quest'affezione era chiamata assai propriamente nel nostro Piemonte; diminutivo del vocabolo toscano *fungaccio*, trasmessoci dai seguaci del Redi, che furono i primi ad annunziare non essere altro che una produzione eterogenea, risponde al nome di *erba bianca* usato dai Siciliani, al *panicum miliaceum*, *millet* o *bluncet* con cui è riconosciuta in certe provincie; ed è tutt'affatto

sinonimo a *muguet* con cui è nota in pressochè tutta la Francia. Queste varie denominazioni le erano state date per alludere ad una certa analogia di apparenza nella forma di questa malattia coi fiori di due piante appartenenti a due generi diversi, ossia l'*asperula odorata* o *muguet des bois* spettante alla famiglia delle rubiacee di Jussieu, ed al genere tetrandria monoginia di Linneo, e la *convallaria maialis*, *lillium convallium* dei farmacisti, e *muguet des Parisien*. Però niuna di esse era sufficiente a dare una giusta idea della cosa di cui si trattava, nessuna spiegava l'intima natura della malattia: questo fatto era già stato avvertito dal dott. Giovanni Strambio, or sono otto lustri; ma allora era difficile trovare un vocabolo proprio, perchè dissonanti d'assai erano le opinioni degli autori e delle scuole, che a poco a poco andarono riformandosi col progredire degli studi microscopici destinati a portare sì grande luce nella storia naturale, nell'anatomia umana e patologica, nella fisiologia ecc. Al giorno d'oggi questa discordanza d'idee non può più esistere, perchè nessuno certo vorrà negare la natura vegetabile di molti funghi parassiti, fra cui sta appunto quello che costituisce la concrezione cremosa biancastra in discorso; quindi il vocabolo, che nettamente risponde all'uopo, lo si riscontra nella parola *funghillo*, che essendo il più proprio deve escludere ogni altro (1).

Di questa malattia non possiamo rinvenire nelle opere dei nostri antichi una descrizione esatta, perchè col nome generico di afte confusero vari morbi differenti ed ora tutto affatto distinti dai nosologi. Pare che Ippocrate (2),

(1) Questa voce fu introdotta, cioè tradotta dal sottoscritto, cui dava sui nervi il francesismo *mughetto*, e cui non piaceva la parolaccia *fungaccio*. — S. Giordano (V. *Almanacco Nazionale* 1858, pag. 62).

(2) Ippocrate, *Afor.* 24, sez. 3 e *Trattato delle Epid.*, lib. 3, cap. 2, n. 14.

Areteo (1). Celso (2). Galeno, Ezio (3), Oribasio, Paolo Egineta, Attuario ecc. non avessero conosciute che le ulcere della bocca e delle gengive: molti autori sarebbero d'avviso che ignorassero appieno l'odierno funghillo. Io sono disposto a credere piuttosto che fosse posto a fascio con altre malattie, e ciò per mancanza di mezzi d'osservazione; errore seguito per molti secoli, finchè l'arte sanitaria riesciva ad emanciparsi dalla grande schiera di secolari pregiudizi fomentati da male interpretati principii di religione potè accrescere le proprie indagini ed avviarsi a passi giganteschi al suo perfezionamento. Lo stesso Areteo infatti comincia a descrivere le varietà che presentavano le afte, il loro corso e sviluppo: ne parla Pietro Toletto (4), e Giulio Polluce e l'Houjller commentando gli *Aforismi* d'Ippocrate (5), descrivono oltre le ulcere della bocca una specie di afte che ricoprirebbero la lingua e la gola d'uno strato bianco. Bisogna però venire al Silvio per vederlo ben distinto e quindi all'Harris (1705). Nell'anno 1844 essendo stato epidemico nella Casa dei Trovatelli a Parigi, destò l'attenzione di tutti i medici: furono consultati tutti i più celebri, e lo stesso De-la-Peyronie chirurgo del Re. Dopo quest'epoca alcuni si occuparono in modo speciale a studiare questa malattia, indagando la sua natura, la sua sede ed i suoi sintomi, e chi dapprima bene lo distinse e lo descrisse fu il Raulin nel suo

(1) Areteo, cap. IX. — (2) Celso, cap. 2, § 4. — (3) Ezio, cap. XXXIX e XLVI.

(4) *De morbis puerorum*. Petri Toleti, Lugduni, 1538.

(5) Per aetates haec eveniunt, parvis et recens natis pueris, serpentina oris ulcera aphtae dictae, vomitiones, tusses, vigillae, pavores, circa umbilicum inflammationes, aurium umiditates. *Af.* 24, sez. III.

Magna vero perturbatio quibusdam inerat et ad fauces tubercula linguaeque inflammationes et quae secundum dentes abscederent. *Delle epidemie*, lib. III, cap. II, § 11.

trattato *Des maladies des enfants* (1779); fu quindi seguito dal Levret che già ne avea parlato nel 1772, dal Colombier (1779), dal Doublet (1785), dall'Undervood e Armstrong in Inghilterra, dal Ketelaer e Camper in Olanda, che ne diedero una più completa descrizione. Nel 1786 la Società R. di Medicina di Parigi propone un premio, e vi concorrono Samponts di Barcellona, Van-de-Wimperse di Leydā, Gudso-Coopmans di Franerer, Arneman di Göttinga e Lebrecht-Fred-Berg-lentin di Lunebourg. Scrisse pure ancora a questo riguardo Mayer-Hauser (1), ma non si ebbero cognizioni precise sul fungillo che dopo la metà di questo secolo per opera di Robin (2), di Monneret (3), di Gubler (4) e di Laboulbene (5), guidati sulle tracce dei profondi studi fatti da Gardien (1816), Véron (1825), Lelot (1827), Billard (1835), Valleix (1838), Breschet (1839), Guersant e Blache (1839), Berg e Gruby, Kronenberg e Seux (1842), Trosseau e Delpech (1845), Sluyter (1847), Bouchut (1855) ecc.

II.

Definizione del fungillo.

Non pochi sono gli autori che trascurano di definire il fungillo: altri invece che lo definiscono, si esprimono in modo tale da lasciar concepire idee disparatissime. In fatti il Billard disse: « Il mughetto è un'affezione carat-

(1) Mayer-Hauser. *Dissertatio de morbis infantum*. Francofurt, 1797.

(2) Ch. Robin. *Histoire naturelle des végétaux parasites qui croissent sur l'homme et les animaux*. Paris, 1853.

(3) Monneret. *Histoire naturelle des végétaux parasites*, 2 ed., pag. 489.

(4) *Gazette médicale de Paris*, 1853, pag. 589.

(5) Laboulbene. *Recherches anatomiques et cliniques sur les fausses membranes*. Paris, 1861.

terizzata da una concrezione di muco che si opera alla superficie delle membrane mucose infiammate, sia che queste tuniche si trovino provviste di epitelio, o non lo sieno » (1). Il Bossu lo dice: infiammazione pseudomembranosa della mucosa digerente e specialmente della bocca con essudato bianco-pollaceo (2). L'Evanson e Maunsel lo definirono un prodotto di secrezione della mucosa infiammata, medio per spessezza fra il sottil velo delle ulcerazioni semplici ed aftose ed il denso deposito caratteristico della difterite (3). Il Grisolle ancora nel 1856 dice: serve la parola mughetto a designare una forma di stomatite caratterizzata dal trasudamento sulla mucosa boccale di piccole concrezioni biancastre; e più sotto aggiunge: è inutile il dire che tale concrezione è una pseudomembrana risultato di una separazione morbosa; il Tardieu invece nell'anno seguente comincia a definire il funghillo una *produzione parassitaria* analoga al micoderma del favo e della natura delle crittogame, che si sviluppa specialmente sulla mucosa boccale o gastro-intestinale infiammata sotto forma di piccole masse bianche sparse o riunite in placche rassomiglianti a granuli di latte coagulato (4). Il Bouchut ultimamente dice il funghillo una stomatite specifica che produce delle false membrane sotto forma di granulazioni caseiformi, al mezzo di cui si sviluppa un parassita vegetale (5) (*oidium albicans*). Quindi

(1) Billard. *Malattie dei bambini*, ediz. 1830, p. 173. — Chailly adottò la stessa definizione (Vedi *Traité d'accouchements*. Paris, 1861, pag. 998.

(2) Bossu. *Compendium médical*. Paris, 1842, pag. 430.

(3) *Sulle malattie della bocca nei bambini*, di Guglielmo Pensa, medico in Alessandria d'Egitto (V. *Imparziale*, 1864, pag. 265).

(4) Tardieu. *Manuel de pathologie et clinique médicale*. Paris, 1857, pag. 109.

(5) Bouchut. *Traité pratique des maladies des nouveau-nés*. Paris, 1867, pag. 307.

mentre gli uni riporrebbero questa malattia in una flogosi della membrana mucosa, gli altri la riporrebbero nella presenza di una crittogama.

Nel modo stesso con cui oggi giorno è dimostrato non essere la tigna una dermite, così si potrebbe dimostrare non essere il funghillo una stomalite. — Considerando poscia col Villan, Bateman ecc. gli esantemi quali affezioni cutanee aventi per carattere comune un rossore più o meno vivo, circoscritto o diffuso, che diminuisce o sparisce momentaneamente sotto la pressione del dito e terminano colla esfoliazione della pelle, ne emerge come sia ben lontano dall'ammettere il funghillo fra le flemmasie delle membrane mucose dopo alle flemmasie cutanee, come vorrebbe Devilliers; oppure considerarlo come miliare delle vie alimentari, come vorrebbero certi altri, fra cui Vande-Wimperse. Secondo essi, vi esisterebbe grande analogia colle miliari della pelle, e dicono che la differenza che avvi fra il funghillo considerato come esantema interno, e quello che sopravviene alla pelle non è che quella che necessariamente risultar deve dalla varietà di struttura e quindi dalla varia sensibilità ed irritazione propria alle parti affette. Questa opinione non regge: troppe ragioni militano in senso contrario.

Cosa vi sarà di comune fra il funghillo e le afte?

Presso i primi Greci con questo nome si chiamava una infiammazione delle membrane mucose con perdita di sostanza in conseguenza di ulceramento o di gangrena: dopo gli Asclepiadi questo stesso nome servi ad indicare una infiammazione che dava origine ad un prodotto particolare: fatto del tutto contrario, poichè questo dava luogo ad una sostanza non prima esistente, mentre quella ne distruggeva delle già esistenti. Queste alterazioni occupavano bensì lo stesso luogo, ma erano di diversa natura: al male fu sostituito il prodotto, alla causa si sostituì l'effetto; quindi afte, funghillo, ulcerazioni, false membrane,

stomatite tutto fu insieme confuso. Il Bichat, il Callisen, il Plenck cominciarono ad intravedere la vera natura di queste varie forme nosologiche: lo studio intimo delle afte subì dopo di essi una specie di sopore, finchè il Billard occupossene con grande vantaggio della scienza e potè sciogliere le questioni lasciate indecise dal Bichat stesso: il concetto fallso delle afte è quello che hassi ancora oggigiorno senza tema di doverlo variare. Le afte sono l'infiammazione dei follicoli mucipari della bocca, che resisi tumidi appaiono dapprima sotto forma di piccoli punti bianchi, talora colorati al centro, leggermente prominenti e qualche volta segnati da lieve infiammazione periferica: sviluppandosi maggiormente l'infiammazione in questi follicoli, si accrescono i punti bianchi, si rompono, dando così luogo ad ulcerazioni, soluzioni di continuità talora rosse, talora gialle e grigiastre, e dopo un dato tempo si cicatrizzano senza lasciare traccia sensibile al punto ove esistettero.

Talora il funghillo potrebbe essere confuso colle afte, allorchando queste molto ravvicinate le une alle altre assieme confondono i loro margini, e la materia d'aspetto lattiginoso da esse secreta si estende dall'una all'altra esulcerazione, costituendo uno strato più o meno rilevato.

Potrà però evitarsi un tale errore, ponendo mente al modo con cui i follicoli vennero ad intumidirsi, cominciando dalla faccia interna del labbro inferiore, il frenulo della lingua e la parete interna delle guancie e ne conseguì l'ulceramento; mentre il funghillo, dove non si osserva soluzione di continuità, si presenta dapprima il più delle volte sull'apice della lingua, e nei suoi lati; si estende poscia alle guancie ed alle labbra senza ulcerazione. D'altra parte il fatto saliente nel funghillo e da pochi stato osservato pel passato si è l'addizione di una sostanza di nuova formazione, sostanza straniera al tessuto su cui poggia, e si stacca senza lasciarvi notevole alterazione o perdita di sostanza.

Convinto di ciò, divido l'opinione dei più moderni, convalidata dalle proprie osservazioni; e soprassedendo da una male intesa modestia che a prima giunta commendevole non lascia di essere dannosa alla scienza, umiliando lo spirito di ricerca, definirei il funghillo: *un'affezione quasi esclusivamente propria dei bambini lattanti, prodotta dalla presenza d'un parassita vegetale (l'oidium albicans) sulle prime vie del sistema digerente*. Non già che io creda che questa mia definizione possa riuscire del tutto inappuntabile, ma mi sembra risponda assai bene al caso, come mi lusingo poter dimostrare: debbo però avvertire che le mie ricerche furono pressochè tutte fatte sopra bambini lattanti, per cui quanto starò per dire si riferisce quasi esclusivamente al primo periodo della vita.

III.

Caratteri e sede del funghillo.

Il piccolo essere umano è soggetto ad ammalare fin dal principio delle sue fasi intrauterine: Quando poi compare alla luce del mondo, quantunque risulti da quegli elementi stessi di cui è composto l'uomo adulto e possenga quegli organismi stessi che valgono a nutrirlo, accrescerlo e conservarlo quando al progredire dell'età raggiunge il suo perfezionamento, pur tuttavia va esposto a buon numero di malattie speciali a quest'epoca in cui la sua struttura delicata assai lo rende facile ad essere troppo rudemente impressionato da tutti gli agenti esterni e poco resistente all'azione loro spesso deleteria.

Vidi il più delle volte apparire il funghillo nella bocca dei neonati dal terzo al quarto giorno di vita: comincia a manifestarsi per punti isolati bianchi, rotondeggianti, poco prominenti, aventi sede più spesso verso il centro della lingua, talora verso la volta del palato e commissura lab-

biale, di rado posteriormente. Ventiquattro ore dopo, questi punti isolati si moltiplicano d'assai, e se ne veggono comparire alcuni all'intorno delle guancie, sul bordo labbiale e soprattutto sulle commissure; le gengive ed il frenulo della lingua sono le località ultime ad essere invase, e generalmente non lo sono mai che al terzo giorno in cui comparvero le prime manifestazioni. Non è necessario armare l'occhio d'una lente per assicurarsi come questi punti piatti isolati, del volume inferiore a quello di un grano di miglio ordinario, non contengono liquido di sorta, del che già se ne erano assicurati Boerrhave e Vogel. Col continuo e rapido moltiplicarsi diminuiscono naturalmente gli spazi che gli dividevano gli uni dagli altri, finchè verso il quarto giorno, pervenuto il fungillo al massimo d'intensità, mostrasi quale membrana continua che copre tutta la lingua, la volta del palato, l'interno delle guancie, le gengive e le labbra: il frenulo della lingua non di rado è rispettato. L'epitelio, membrana sottilissima e costituita quasi esclusivamente dell'elemento cellulare, si riscontra sopra tutta la superficie libera dell'organismo, non eccettuate le tuniche interne dei vasi sanguigni e dei linfatici. Però gli elementi che lo costituiscono variano a seconda delle località; mentre in tutta la cavità boccale, nella faringe, nell'esofago, sul bordo libero dell'epiglottide, sui bordi superiori ed inferiori dei ventricoli della laringe esso è poliedrico stratificato, in quanto più strati di cellule l'uno sopra dell'altro si addossano, cessa bruscamente d'esserlo al cardias, dove, divenendo cilindrico, si mantiene tale insino al retto, prolungandosi altresì nella cavità delle varie ghiandole intestinali.

Così il fungillo, che ha bisogno dell'aria per svilupparsi, non si riscontrerebbe più dove cessa di riscontrarsi l'epitelio pavimentoso stratificato. Ai bordi liberi, alla faccia posteriore delle labbra esso è in generale più molle, più lucido e più numeroso; alla faccia interna delle guancie

presentasi sotto forma di veri grumi analoghi talvolta ai grumi del latte rappreso, a cui di quando in quando è commisto; sopra le due faccie ed al bordo libero delle gengive mostrasi di poca spessezza ed a piccole placche; sulla lingua è disposto sotto forma di punti ravvicinati gli uni agli altri, ora piccolissimi, ora aventi due millimetri di diametro, ora rotondi, ora irregolari: questa irregolarità aumenta al velo del palato, alla faringe e nell'esofago, dove però trovasi in colonne verticali abbastanza regolari, rotte ad intervalli e riunite da una specie di prolungamento e ramificazioni laterali. Stirando sott'acqua un esofago che abbia questa specie di colonne, vedesi che quasi tutti i punti da cui sono costituite trovansi isolati e non si toccano che leggermente e di rado. Il Billard, il Valleix ed altri avendo asserito che il funghillo poteva osservarsi nello stomaco, nell'intestino tenue e nel crasso, feci moltiplicate ricerche sopra neonati, che morti in balia l'aveano in bocca assai confluyente, ma non mi fu mai dato di riscontrarlo. Però non fu più fortunato di me il Lelut (1) che tanto di questo morbo si occupava, ora sono circa otto lustri: e se il Lediberdèrs ed il Valleix (2) mentre dichiarano il funghillo dell'intestino tenue estremamente raro, ne danno esempi ben dettagliati, io senza negare recisamente la sua esistenza nel tubo intestinale e dubitare dell'asserto di uomini tanto insigni, penso che sieno state piastre che, distaccatesi dalla bocca o dall'esofago, siansi ivi trasportate nella deglutizione, nè ancora state espulse colle materie fecali. Conseguentemente non posso passar per buona l'opinione del Grisolle, che per provare che si sviluppa nelle intestina, dice: *nelle evacuazioni alvine scopresi spesso una materia cremosa, poltacea,*

(1) Lelut. *Memoire sur la muguet* (Repertoire d'anatomie pathologique, tom. 3, p. 145).

(2) Valleix. *Clinique des maladies des nouveaux-nés*. Paris, 1838.

certo segno che il trasudamento esistente nella bocca si è formato pure nel tubo digestivo (1); non mi fu neppure mai dato riscontrarlo sulla vòlta della faringe, nè sulle fosse nasali o sulle trombe eustachiane e nemmeno ai contorni dell'ano e sulle piccole labbra vulvari. Le mie indagini erano però sempre rivolte a scoprire l'*oidium albicans* (Robin), solo elemento fondamentale del funghillo.

Il colore delle piastre non è sempre lo stesso; può essere bianco, più o meno giallo, di color grigio, bruno quasi tendente al nero. Nel suo incominciamento è sempre bianco, ed il più delle volte ordinariamente si mantiene tale sino alla guarigione od alla morte: il cangiamento di colore ha poco d'importanza, perchè, come chiunque potrà di leggeri convincersi, quando al bianco chiaro sottentra una tinta leggermente grigia, ciò dipende dalla semplice azione dell'aria che oscura tutte le parti organiche bianche quando non sono più sotto l'influenza della vita, come osservai nelle preparazioni anatomiche dei tessuti bianchi, quali tendini, nervi, cartilagini ecc. Quando invece prende un colore giallo più o meno marcato, secondo il Billard, ciò dovrebbe attribuirsi al contatto della bile che troverebbesi nelle materie reiette per vomito; ma accade talvolta che questo cambiamento di colore si osservi senza che precedentemente abbiansi avuti ad osservare vomiti, perciò l'opinione del Billard non sarebbe sempre vera: dev'esi però ammettere come probabile una esalazione sanguigna o l'alterazione del latte. Quando prende il colore nerastro, presenterebbe l'aspetto gangrenoso; ma le sezioni cadaveriche provano che la sottoposta membrana mucosa è intatta; ciò è dipendente da lunga agonia e più spiegata esalazione sanguigna (?).

Il funghillo, che mostrasi talora allo stato cremoso consistente in isciaglie o pellicole d'apparenza caseosa, che

(1) Grisolles. *Patologia interna*, pag. 132.

sarebbero sempre epiteliche, oppure allo stato fioccoso, ossia in piastre legamentose, irregolari, sempre sotto-epiteliche od almeno aderenti alla membrana mucosa sottoposta, può assumere tre distinte forme, ossia:

1° Quello di punti piccolissimi, miliariformi, grossi appena come la capocchia d'un ago ordinario sparsi sulla lingua e sulle interne pareti della bocca: allora è *benigno*.

2° Quello di areole più o meno larghe, ma isolate, sparse per tutta la cavità boccale, prendendo il nome di *discreto* e *confluente*.

3° Quello di placche consecutive le une alle altre senza intermezzo ricoprente tutta la cavità della bocca e del palato ed estendentesi anche nell'esofago, con disordini delle vie respiratorie e digestive; allora è *maligno*.

Siccome però il funghillo miliariforme, ossia foggiato a punti, osservasi d'ordinario all'apice della lingua ed ai di lei margini, il discreto o disposto ad areole predilige la faccia interna delle labbra e delle guancie, mentre quello a placche riscontrasi per lo più sulla volta del palato e sulla base della lingua, così non è difficile il poter osservare tutti e tre gli stadii contemporaneamente del medesimo individuo, benchè i due ultimi non abbiano preso un pronunziato sviluppo. Da benigno può farsi discreto e maligno nello spazio di 36 o 48 ore, tanta è la rapidità dello sviluppo: è specialmente nell'ultimo stadio che allora tende a cangiar colore, e si accompagna a gravi affezioni del sistema digerente. Non è senza importanza la divisione del funghillo in idiopatico e sintomatico: potrebbe infatti, secondo la pluralità degli autori, essere talvolta l'espressione di diverse forme morbose, che senza avere fra loro mutui rapporti potrebbero avere una influenza propizia allo sviluppo di esso: ma io non avendo studiato che in bambini lattanti, dove lo sviluppo del funghillo osservasi invadere i gracili ed immaturi con tendenza al marasmo, ma nello stesso tempo non rispar-

miare mai, salve rarissime eccezioni, 6 o 7 0/10 i ben costituiti, i robusti e sani fin nel secondo giorno di vita, in questa età lo credo sempre idiopatico. Anzi mi si permetta di dubitare del funghillo degli adulti epifenomeno di malattie croniche e di cachessie (Blache), finchè non siasi potuto constatare anche ivi il vero parassita che lo costituisce, il che finora io credo non siasi ancora ottenuto: e di questa opinione trovo lo stesso Billard, il Valleix, il Baron ed altri; infatti all'*Hôpital des enfants malades*, per es., consacrato ai bambini fuori dell'allattamento è estremamente raro, provandocelo gli stessi Rilliet e Barthez (1), i quali mentre scrissero un ottimo trattato delle malattie dell'infanzia fondato sulle innumerevoli osservazioni loro, non hanno creduto consacrare al funghillo un capitolo speciale.

IV.

Eziologia.

È difficile il constatare le cause che producono il funghillo, ma risalendo a quelle che possono avere un' influenza sul suo sviluppo, esse si dividono in predisponenti ed occasionali.

Chi ammise questa malattia quale esantema interno, ne dava la causa alla struttura della mucosa istessa che varia dalla pelle, era più di questa sensibile ed irritabile; ma ora che ben si conosce la natura del morbo, tali teorie cadono per proprio peso. Ho detto come il funghillo fosse malattia quasi esclusivamente propria dei bambini lattanti; vi è quindi in questi qualche cosa di speciale che ad esso li predispone. Fra le cause predisponenti non sono dubbie

(1) Barthez et Rilliet. *Traité pratique et clinique des maladies des enfants*. Paris, 1854.

le cattive condizioni igieniche, il numeroso agglomeramento di bambini nel medesimo sito, la cattiva nutrizione, la gracilità e la mancanza di nettezza; ecco quindi il motivo per cui è comune negli Ospizi di Maternità, nelle sale destinate alla cura dei neonati; poscia di frequente osservasi nel bambino tenuto da nutrice mercenaria in cui i sentimenti del cuore sono dall'interesse materiale dominati; nel bambino del povero, il quale, malgrado le più dure fatiche, non può dividere colla compagna dei suoi giorni che un'umida stanzuccia ed un vitto sapido pel lavoro, ma troppo frugale. Con ciò non voglio escluderlo dalle stanze dei ricchi, ma quivi è molto meno frequente, e per lo più riconosce quasi sempre una causa locale, come l'allattamento artificiale, sforzi di suzione esercitati sopra un capezzolo molto corto, troppo grosso, od affetto da ragadi, oppure l'irritazione prodotta da un capezzolo irregolare o troppo duro. Non si può assegnare una stagione speciale dell'anno più propizia allo sviluppo del funghillo; alcuni lo vollero più frequente in autunno e nell'inverno; credettero quindi fosse provocato dal freddo e dalla costituzione umida e piovosa dell'atmosfera; sul numero degli affetti trovai una differenza impercettibile nelle stagioni; osservava però come fosse meno grave nella estiva in cui l'aria più liberamente circolava nelle sale, e la traspirazione cutanea non era rattenuta nè da umidità nè da sudiciume delle fasce e dei pannolini nei quali venivano ravvolti. Il Boerhaave vuole che i bambini delle contrade settentrionali, marittime e paludose ne siano più spesso attaccati; il Ketelaer citerebbe la Zelanda come sito assai favorevole; benchè sotto diverso nome, il funghillo nell'Europa è universalmente conosciuto. Vuole il Valleix che vi vadano più soggetti quelli di costituzione robusta; a parità di circostanze vi vanno soggetti egualmente i robusti ed i deboli, con questa sola differenza che nei deboli ed infermicci il suo andamento si fa più

grave e più insidioso, mentre nei primi si risolve più facilmente. È stato detto da alcuni (1) essere possibile lo sviluppo del funghillo in bambini ancora racchiusi nel seno materno; esaminava perciò attentamente i neonati appena espulsi dall' utero, e non lo potei mai rinvenire. Un giorno però poco mancò non fossi tratto in inganno, ed ecco come. Avvenne che, sfinita per lunga malattia e pellagrosa, riparasse nella Clinica li 27 luglio 1867 la nominata T. Paola, d'anni 23, di professione lavandaia; si liberava li 3 agosto d'un feto maschio poco più che ottimestre; era morto fin dal giorno antecedente in cui più non aveva potuto sentire il battito cardiaco, nè la madre i moti attivi del feto. Stava esaminandolo, quando apertagli la bocca trovai la lingua normale, ma il bordo delle gengive si presentava punteggiato in bianco; supposi tosto che quei punti fossero prodotti dal funghillo, e la mia idea veniva rafforzata dalla presenza sulla superficie interna delle guancie di piccole lacinie della grandezza di tre o quattro millimetri, che si staccavano facilmente ed avevano l'apparenza tutta dei lembi di pseudo-membrana funghillosa. Non mi contentai di quest'esame così superficiale, ma volli accertarmi portando alcuni di questi punti bianchi sotto al microscopio: m'accorsi allora d'essermi ingannato, nè altro rinvenni se non se cellule epiteliali accollate saldamente le une alle altre; si vedevano filamenti, ma non avevano che fare con quelli dell'*Oidium albicans*. Li avrei riferiti al *Leptotrix buccalis*, ma non potei acquistarne la certezza; cadde la mia prima opinione, e mi convinsi essere erroneo l'ammettere che il funghillo potesse svilupparsi durante la vita intrauterina, in cui le acque dell'amnios s'oppongono al contatto dell'aria libera indispensabile allo sviluppo della crittogama. Chi volle riconoscere quale causa di quest'affezione lo

(1) Silvio Borella — *Dissertazione* — Torino 1858, pag. 12.

stato saburrare infiammatorio delle vie gastriche; chi la disposizione speciale che ha la membrana mucosa nei teneri bambini a coprirsi di concrezioni molli e membraniformi; chi l'infiammazione della mucosa orale con esfoliazione dell'epitelio; chi l'acidità del liquido boccale: queste sono circostanze che possono favorirlo od anche accompagnarlo, ma non quelle che essenzialmente lo producono. L'opinione che lo stato saburrare delle vie gastriche producesse il funghillo è assai antica, trovandosi già esposta nel Trattato *de morbis puerorum* di Pietro Toletto, il quale lasciò scritto: *Pueri enim lactis nimium adpotentiores in ventriculo eorum tandem corrupti vapores sursum evehuntur idemque malum alliciunt* (1); ma tal causa riconoscendo non del tutto soddisfacente aggiunge più sotto: *Lactis acrimonia et concoctionis infirmitas evenire*; lo stato di quei tempi non permetteva di meglio spiegarlo. Il Gardien fu patrocinatore della flemmasia intestinale, e disse aver sempre veduto la crittogama preceduta nel suo svolgersi dai sintomi che si attribuiscono a lesione flogistica della mucosa gastrica, quale il calore, la sensibilità all'epigastrio, le nausee, i vomiti, le evacuazioni alvine verdi, liquide, copiose; i polsi celeri e piccoli; calore generale aumentato, agitazione e veglia; ma il Guersent d'accordo con altri sostiene essere il funghillo indipendente da flemmasia gastro-intestinale, sebbene talora possa esserle concomitante. La disposizione speciale della membrana mucosa nei teneri bambini a ricoprirsi di concrezioni molli e membraniformi, a cui il Billard darebbe gran valore, non servirebbe a spiegarci la comparsa del parassita vegetale, ed egli stesso a quella aggiunge la mancanza dei mezzi igienici e la flemmasia della membrana mucosa della bocca. Quest'ultima che è sempre compagna all'esfoliazione epiteliale e non le va disgiunta, fu una

(1) *De morbis puerorum* — Petri Toleti, Vol. 2, pag. 124.

delle cause che presso la maggioranza degli autori ebbe maggior credito, e fu tenuta come indispensabile. Lelut asserisce che ogni qualvolta potè osservare il male nel suo nascere ebbe sempre a vedere che la formazione delle false membrane nella bocca era preceduta da rossezza, turgescenza, secchezza e calore manifestissimo della mucosa orale accompagnata o seguita spesso da difficoltà nell'inghiottire, calore, sensibilità addominale, vomiti, diarrea e da tutti i segni insomma che dinotano l'infiammazione della membrana mucosa delle vie digestive. Per conto mio osservai numerosi casi di funghillo e nel periodo d'invasione non trovai mai stato infiammatorio; e di ciò chiunque potrà farsene convinto dandovi uno sguardo alle osservazioni che stanno in fine, da cui rilevasi che talora a funghillo spiegato la temperatura della bocca arrivava appena a $34^{\circ} 3/5$ senza arrossamento nè malessere del bambino. Sono lieto che le mie osservazioni vengano avvalorate da quelle altre accuratamente fatte dal Churchill e dal dottor Pensa medico in Alessandria d'Egitto (1): essi negano assolutamente essere l'infiammazione indispensabile all'apparizione del mughetto: la flemmasia delle mucose conduce solo ad un'alterazione del prodotto che secernono abitualmente e quindi solo attitudine a dar ricetto al vegetale e fornirgli i materiali nutritivi e non a produrlo.

Il Burdach rapporta che Trevinarus vidde svilupparsi degli infusorii solo nelle infusioni di vegetali aromatici, mentre che nelle sostanze vegetali aventi tendenza a subire la fermentazione acida e vinosa non si producevano che delle mucedinee: ciò però non è legge costante e spero nessuno neghi la presenza talora di animali infusorii in liquidi acidi, a meno che non ne abbia mai esaminati al microscopio.

(1) V. *l'Imparziale* 1864, N. 9 e seguenti.

Nella bocca l'acidità del muco viene neutralizzata dall'alcalinità della saliva; quindi il liquido boccale resta neutro: molte esperienze stabilirono gli autori onde provare che il funghillo era sempre accompagnato dalla reazione acida del liquido boccale appoggiati alla legge del Dutrochet che dice, i vegetali crittogamici inferiori svilupparsi quasi sempre in liquidi acidi; ma oltre che questa legge riceve una disdetta dalla formazione d'uno strato di mucedinee alla superficie delle urine delle donne incinte, le quali esposte all'aria per alcuni giorni, divengono ammoniacali pel passaggio dell'urea a carbonato d'ammoniaca, le esperienze non furono concordi. Infatti il Gubler (1) nel 1867 studiando il funghillo che si presentava spesso nelle sale delle balie all'ospedale Necker s'assicurava che i bambini avevano sempre una straordinaria acidità della bocca; il muco che tappezzava la lingua, le guancie e tutte le parti del cavò boccale e della laringe arrossava intensamente la carta di tornasole anche nel momento in cui stava poppando. Egli dice che tal reazione mostravasi prima ancora si scorgesse alcuna traccia di funghillo, ma però esisteva di già un rossore assai intenso delle membrane mucose che tappezzavano i primi tratti delle vie digerenti, dimodochè si poteva prevedere l'invasione della crittogama quando si trovavano riunite le due particolarità dell'acidità col rossore. Il prof. Natalis Guillot invece redigeva una lunga statistica di esperienze; e da quelle risulterebbe che il liquido boccale all'Ospizio dei Trovatelli dapprima non sarebbe acido, ma lo diverrebbe quando fosse bene spiegato sino a diventare acidissimo.

Io sono ben lungi dal sospettare un solo istante della

(1) Je me suis assuré que les enfants affectés de muguet ont toujours une extrême acidité de la bouche. Le mucus qui tapisse la langue etc. - Gubler, *Memoire lu à l'Academie Imperiale de Médecine dans la seance 4 aout 1867*,

esattezza delle esperienze del Gubler ; ma da quelle che potei istituire io stesso in numero rilevante, ho ragione di credere che la risultante discrepanza dipende dai diversi tempi in cui si fecero le prove. Infatti tre volte soltanto viddi arrossarsi la carta di tornasole in bambini in cui non esisteva ancora traccia di funghillo: la temperatura si manteneva fra 35 e 36 gradi, ma la prova veniva fatta prima della poppata e dopochè da varie ore più non aveano preso latte: alcune volte pure mi accadde di non vedere per nulla arrossarsi la carta di tornasole in quegli in cui il funghillo era confluyente: ma allora avea sperimentata la carta appena la madre avea staccato il bimbo dalla mammella.

Del resto ecco i risultati che ebbi in generale: nessuna mutazione della carta di tornasole nei nati da poche ore; alcune volte invece il liquido boccale tingeva in rosso la carta di curcuma; dopo il primo giorno non viddi mai più questa subire cangiamento di sorta, il liquido boccale si manteneva neutro ancora nel primo giorno che si manifestava il funghillo, cominciava quindi a divenire un poco acida, assai acida e finalmente acidissima stando in relazione per lo più col graduato accrescersi della temperatura che arrivava al *maximum* a 37° a malattia spiegata: passato il decimo od undecimo giorno il termometro si abbassava, il funghillo scompariva, ed allora il liquido boccale tornava farsi poco acido sino a ridivenire neutro. Per ottenere la temperatura mi servii sempre del termometro curvo di Celsius, ma bisogna che qui confessi l'immensa difficoltà che avea nell'ottennerla, non rassegnandosi i neonati ad avere quel corpo straniero e duro nella bocca per cui molti piangevano. Fui costretto spesso a prenderla mentre dormivano; la differenza però non mi risultò grande, ma tenni sempre conto dello stato in cui si trovava l'eruzione vaccinica.

Lo sviluppo della crittogama determina la diminuzione della secrezione salivare che è alcalina, promuove l'esagerazione dell'acidità del muco che probabilmente si scerne anche in maggior abbondanza, ma l'acidità del liquido boccale non è indispensabile pello sviluppo del *loidium albicans*.

Che il funghillo riconoscesse per causa il contagio, come le malattie infettanti, quali la sifilide, fu da alcuni autori sostenuto; ma ciò viene contraddetto dalle esperienze. È soverchio il dimostrare come fosse erronea la interpretazione che il Doublet ed altri diedero al funghillo considerandolo di natura sifilitica: fortunatamente la sifilide non è tanto generalizzata. Il Billard dice non aver argomenti a credere il funghillo della bocca contagioso; il Baron, che è della medesima opinione, vidde bambini che non ancora tocchi da quest'affezione bevvero impunemente nello stesso cucchiaino di cui avevano fatto uso altri individui che ne erano affetti. Senza dubbio spesso negli Ospizii è epidemico, ciò è naturale trovandosi i bimbi esposti tutti alle medesime influenze; pel contagio si presero moltissime precauzioni, ma tutte inutilmente: il bambino sano, benchè tenuto lontano da ogni mezzo di comunicazione con quegli affetti, ma sotto le stesse influenze dell'atmosfera, veniva attaccato dal funghillo. Taluno è d'avviso si comunichi per contatto diretto; Guersant racconta d'aver veduto il funghillo d'un lattante trasmettersi al capezzolo della nutrice; ciò può essere senza dubbio, ma quale sviluppo abbia preso in quel capezzolo istesso il Guersant non ce lo dice, non deve perciò considerarsi che quale fatto accidentale. Berg (di Stockholm) lo trapiantò da un bambino ad un altro depositando un pezzettino di crittogama sulla lingua di chi volle rendere vittima del contagio. Questo fatto io lo ripetei spesse volte, lo provai su me stesso e su altri adulti: ma nei neonati non lo vidi mai comparire più per

tempo nè prima di tre o quattro giorni dal trapianto; negli adulti poi non si sviluppò mai malgrado procurassi di fare in modo che per molte ore, per notti intiere la pseudo-membrana non si muovesse dal punto su cui era stata trapiantata; ma molte possono essere le ragioni del non svilupparsi negli individui adulti e sani. Il Duges crederebbe il funghillo trasmissibile per contatto indiretto appoggiandosi al fatto d'un bambino sano che fu affetto da esso prendendo latte dalla nutrice d'un bambino, il quale l'avea bene sviluppato; questo fatto sarà esatto, ma è solo perciò non è sufficiente per accreditare una opinione opposta ai risultati della maggioranza delle osservazioni. Appoggiato alla estrema sensibilità della mucosa congiuntivale, per cui vediamo comunissima l'ottalmia nei neonati, per me è intima la convinzione il funghillo riconoscere per causa la straordinaria suscettività e delicatezza della mucosa che tappezza le prime vie digerenti, facile ad essere impressionato da un agente qualunque, più disposta ancora ad esserlo da germi nuotanti nella atmosfera, in ispeciale modo quella delle sale impregnate di emanazioni di materie fecali di molti bambini insieme raccolti. È dessa che racchiude i germi di tutte le produzioni vegetali ed animali d'ordine inferiore che sembrano formarsi spontaneamente a spese della sostanza organica in decomposizione: l'agglomeramento dei bambini, le difficoltà d'una continua ventilazione e d'una continua nettezza quanto sarebbe necessario, favoriscono questo fatto negli Ospizi e nelle Maternità.

Il microscopio, nella polvere finissima che l'aria tiene in sospensione, mostra una moltitudine straordinaria di spore e germi diversi di cui alcuni si riconoscono facilmente: perciò questa dottrina non è senza solido fondamento.

V.

Sintomi e diagnosi.

Rigorosamente parlando, del funghillo non si avrebbero altri sintomi eccettuati i locali, ossia quelli che si ricavano dall'ispezione della bocca; essi variano a seconda che il male è al primo o secondo o terzo stadio, ossia benigno, discreto o maligno. Ma siccome vi sono molti fenomeni concomitanti stati considerati quali sintomatici del funghillo, quando questo presentava delle complicazioni come spesso succede, è perciò bene conoscerli onde saperli apprezzare esattamente.

Il Valleix vedendo che i bimbi i quali entravano nell'infermeria non vi venivano quasi mai pel solo funghillo, divise le sue osservazioni in due classi: nella prima comprese il tempo anteriore alla comparsa della crittogama; nella seconda il tempo in cui perdurava la malattia; continuò ancora inoltre i suoi studii e su quelli che guarirono e su quelli che decedettero. Io seguitai tal mezzo stimandolo migliore, ed il risultato delle mie osservazioni si accorda quasi completamente colle sue. Lo stato della bocca è differente nei diversi stadii della malattia; dapprima è umido, il calore è normale; il rossore non si manifesta che in un numero di bambini assai piccolo e non è un rosseggiamento infiammatorio, ma piuttosto un'iniezione più marcata comune nei neonati; le papille appena si lasciano distinguere; alcune soltanto hanno un rilievo più o meno considerevole e si mostrano più spiegate dell'ordinario; talora sono più tumide e rilevate, ma ciò dipende dal fatto meccanico del succhiamento medesimo.

Se il neonato è robusto lo stato conservasi tale ancora nel primo giorno in cui compariscono tracce di funghillo;

nel secondo e terzo giorno invece cominciano a provare agitazione e veglia irrequieta con anoressia; il bambino non cerca di nutrirsi, ma se gli si porge il capezzolo tenta di afferrarlo colle labbra, ma uggioso lo dismette significando col pianto le doglie che prova pel succhiamento e pell'inghiottimento. È allora che la mucosa diviene più rossa, le papille più prominenti, la bocca più asciutta. È generalmente al 3° giorno che riscontrava un aumento di calore ed una reazione leggermente acida, ma allora il funghillo già si era fatto discreto e si mostrava sparso alla base della lingua e nell'interno delle guancie con piccoli punteggiamenti. Se il male non progrediva, i sintomi non s'accrescevano; ma se il prodotto parassitario aumentando si formavano le vere false membrane allora più intensi si facevano i sintomi, debole diveniva il vagito, il polso s'accelerava, ma non lo trovai mai superiore alle ottanta battute; spesso si faceva impossibile il succhiamento delle mammelle, sete inestinguibile ed un dimagrimento rapido e tale che in pochi giorni questi piccoli malati mostravano gli occhi incavati e spenti, la faccia deformata e rugosa come quella d'un vecchio. È naturale come tale stato di cose destasse uno stato flogistico delle vie digestive per cui ne sopravvenisse diarrea con evacuazioni gialle, poscia verdastre, in seguito vomito, meteorismo, la pelle secca ed urente; la concrezione membraniforme perveniva ad occupare tutto il cavo boccale, talvolta sino le tonsille ed il velo pendolo del palato; giunto a questo punto il neonato soccombe più pelle complicate del morbo che pel funghillo istesso. Quand'è confluente se con un pannolino si procura di staccare leggermente la falsa membrana, si riscontra la mucosa assai rossa; se si stacca con forza allora geme sangue; in un tempo assai breve il parassita sviluppandosi avvicina gli interspazi e la pseudo-membrana trovasi rinnovata. Quando la bocca si spoglia naturalmente la mucosa sottostante presenta un'iniezione poco intensa che riveste un aspetto vio-

laceo e lascia facilmente distinguere il fatto spontaneo dal procurato ; quando larghi lembi si staccavano ed erano ben presto riprodotti la prognosi diveniva molto riservata, tanto più se s'accresceva lo stato infiammatorio del tubo digerente. Sopra un terzo non meno dei cadaveri che sparava, morti con funghillo maligno trovava complicazioni enteriche. Un eritema alle natiche ed alla parte posteriore delle coscie secondo il Valleix precederebbe quasi sempre il funghillo; quindi sopravverrebbe diarrea, movimento febbrile intenso, ed i primi sintomi boccali apparirebbero consecutivamente a questi accidenti ; oltrechè questi fenomeni io li riscontrai rarissime volte, i neonati che ne offrivano l'esempio erano sempre deboli, gracili ed immaturi. Se qualche volta trovava eritema alle natiche ed alle coscie in bimbi che pativano funghillo ma robusti, mi assicurai essere dovuto a mancanza di pulizia per parte della nutrice; tali fenomeni scomparivano facilmente, avendo cura di mutar i panni del bimbo non sì tosto era avvenuta l'evacuazione dell'urina e delle feci. Fra il funghillo e l'ittero dei neonati non mi fu dato giammai di constatare dei rapporti. Che se talora i fenomeni del funghillo al primo stadio si facevano più intensi, sempre trovava concomitante l'infiammazione delle pustole vacciniche ; ad essa era spesso costretto d'attribuire il malessere, l'agitazione, la diarrea ed una febbre più o meno viva che li inquietava : l'esame dei piccoli cadaveri mostrava non dubbia l'adenite ascellare, la flogosi delle vie digestive, nè sempre poteva eliminare l'idea di un assorbimento purulento. Dacchè mi trovo sopra questo terreno mi si permetta di disapprovare apertamente la regola in vigore nella nostra Maternità ed in molti Ospizi di vaccinare i neonati al più presto possibile sino nel primo giorno della loro esistenza : oltre che la sifilide in un vaccinifero si mantiene spesso latente sin oltre i due mesi, quelle tenere creaturine a detrimento

della cui salute già molte cose concorrono, non possono ancora essere sufficientemente forti da sopportare sempre bene gli accidenti che conseguono l'innesto di varie pustule vacciniche. Se può tornar utile ad allontanare i funesti pericoli d'un'epidemia vaiuolosa non sempre esime l'individuo dall'essere dopo qualche tempo novellamente da esso sorpreso; alle precoci vaccinazioni credo doversi attribuire una parte della straordinaria mortalità dei neonati negli Ospizi; nè vorrei che venissero praticati prima del terzo mese di vita, salvo i casi d'una minacciante epidemia (1).

Finalmente havvi ancora chi vorrebbe riferire ai sintomi del funghillo l'ulcerazione della pelle in varii punti, ma specialmente ai malleoli ed ai talloni; ciò osservai rarissimamente ed in bambini assai gracili ed immaturi, che dovevano essere nutriti con allattamento artificiale essendo inetti a succhiare il capezzolo materno; per tale impropria nutrizione assai debole si faceva la vitalità, le forze diminuivano, nè tardava a manifestarsi lo indurimento cellulare con manifestissima entero-colite. Certamente le piastrelle del funghillo s'accrescevano di molto in estensione e spessezza, divenivano d'un grigio più oscuro; sembrava che l'*oidium albicans* avesse un terreno più favorevole al suo sviluppo, ma in tali casi

(1) Il dott. Warr leggendo una memoria sulla mortalità dell'infanzia alla Società statistica di Londra, dimostrò come sopra cento neonati arrivavano soltanto al quinto anno d'età, in Norvegia 83, nella Svezia 80, in Danimarca compresi gli antichi ducati 80, in Inghilterra 74, nel Belgio 75, in Francia 71, in Prussia 68, in Olanda 67, in Austria e Spagna 64, in Russia 62, in Italia 61. Torna a poca lode di noi Italiani veder la patria nostra collocata all'estremo opposto di questa scala tanto più che il Galligo, a cui oltre degli altri suoi scritti andiamo debitori d'un eccellente manuale sulla *Igiene dei bambini*, si trova costretto ad attribuire tale mortalità estrema al negletto stadio delle malattie dell'infanzia ed al difetto di Ospedali speciali.

rari il funghillo era piuttosto sintomatico che non primitivo, non idiopatico; l'ulcerazione della pelle e dei talloni era la conseguenza della lesione delle principali funzioni che rendevano anche più insidioso il funghillo; l'asse cerebro-spinale stesso ne partecipava, nascevano convulsioni e sopore; il bambino diveniva comatoso e la morte chiudeva la commovente scena.

La diagnosi differenziale del funghillo dalle altre specie di malattie della bocca ed in specie delle infiammazioni che in varie maniere aggrediscono la medesima, benchè dal quadro fenomenico tracciato possa parere facile ad occhio nudo, tuttavia può farsi malagevole con un semplice esame superficiale che, come disse Carlo Fernet (1) nella sua semeiotica della bocca, non è sufficiente a ben distinguerle. Difatti G. Franck confondeva il funghillo collo stomatite aftigena e s'opponeva al vero il Ketelaer riguardando quale carattere proprio delle afte il serbarsi la mucosa in istato d'integrità organica sotto le piastrelle plastiche, il che non si osserva che nel funghillo. Nella diagnosi del funghillo devonsi attentamente considerare le circostanze d'età, di costituzione, di malattie pregresse ed in corso, aver riguardo al luogo in cui è tenuto il bimbo, all'osservanza o non delle regole igieniche, alla qualità delle concrezioni: doppio carattere lo distingue dalle afte; queste sono prima vescicolose, poscia esulcerate; inoltre l'elemento anatomico che pare soffrire di preferenza è costituito dai follicoli mucipari che fattisi tumidi si rialzano dal livello della mucosa sotto forma di punti bianchi attornati da circolo rosseggiante; le afte occupano di preferenza il frenulo della lingua, la faccia interna del labbro inferiore e delle guance; il funghillo invece sessanta volte sopra cento esordisce verso l'apice della lingua; la secrezione che accompagna

(1) V. l'*Union médicale*, tome 31, année 1866, pag. 499 etc.

le afte è sempre consecutiva all'ulcerazione; nel funghillo non havvi soluzione di continuità.

La diagnosi riesce difficile allorquando le afte fattesi numerose e còntigue aderiscono coi loro bordi risultandone piastrelle più o meno spesse ed estese di materia plastica, poltigliosa, bianchiccia, che dalla loro superficie viene secreta e quale sottile crosta vi aderisce; ma però se si stacchi di per sè o venga distaccato, l'aspetto della sottoposta mucosa è violacea rammollata, sanguinante, ulcerata; le piastrelle del funghillo non lasciano traccia sensibile.

Il funghillo non sarà mai confuso colle alterazioni che può produrre il virus sifilitico quando si ponga mente ai fenomeni che costantemente accompagnano quell'affezione.

VI.

Incesso — durata — terminazione prognosi.

Il funghillo quando si mantiene idiopatico ha un corso lento, regolare, non insidioso; si manifesta al terzo o quarto giorno di vita nei neonati con granelli rassomiglianti a semolino che distinguonsi dai granelli caseosi del latte pella loro aderenza; aumentano per tre o quattro giorni, ma non sempre rendono difficile l'allattamento e la lingua può mantenersi umida: l'ho visto talora guarire spontaneamente al settimo od ottavo giorno, quindi rinnovarsi ma sempre in modo benigno per tre o quattro volte.

Ketelaer, Van-Swielen, Van de Wimperse-Coopmans l'hanno veduto rinnovarsi sei, sette e dieci volte; il primo che scrisse in un paese ove questa malattia dei bambini è comunissima, ha soprattutto posto fuori di dubbio consi-

stere in pustule prominenti che cadono e si succedono senza lasciar segno, invece di essere delle ulcere superficiali più o meno estese. Valger pure ha provato ai suoi tempi coll'apertura dei cadaveri che non eràvi esulcerazioni; Pinel divideva la medesima opinione, che al giorno d'oggi non lascia più dubbio.

Nè avanti nè dopo l'eruzione non havvi malattia alcuna che svegli in un modo qualunque l'attenzione del curante; nè mai m'accorsi, come vorrebbe Auvity, che diciotto o venti ore avanti, l'eruzione fosse annunziata con sonno profondo, difficoltà di respiro, agitazione dei muscoli della faccia e delle labbra con prostrazione di forze e debolezza di polsi; tali segni non erano che indizi di complicanze di malattie più gravi.

Si potrebbero considerare tre distinti stadii, ossia la comparsa, lo sviluppo e l'esfogliazione, senza però poter stabilire chiara la demarcazione fra i due ultimi. Quando avviene che il parassita faccia dei progressi riunendosi in ragguardevole numero gli stessi punti, questi danno luogo tanto alla superficie della lingua che alla faccia interna delle labbra e delle guance a delle areole più o meno estese della medesima apparenza che sogliono ingrossarsi di molto. Subiscono una specie d'esfogliazione e staccandosi dalla membrana mucosa lasciano al loro posto una superficie grigiastra che sembra continui a discernere i materiali di nuova concrezione, che invece è fatta dalla riproduzione delle spore del parassita. Questa specie di funghillo apre facilmente la via al maligno che venne spesso considerato quale sintomatico; cresce intensamente, la riproduzione della crittogama si estende in breve a tutta la cavità della bocca che diviene acida e secca; ciò fece sì che Gardien attribuisse la rapida formazione della falsa membrana al calore aumentato della bocca, per cui svaporata la parte acquosa della secrezione della membrana mucosa si agglomeravano per

così dire le parti solide. Si rende stentata ed anche impossibile la nutrizione; la macilenza, la perdita di forze ne sono la conseguenza; l'estremità inferiori si fanno fredde e la tenera creaturina passa in uno stato di *collapsus* che può durare per oltre ventiquattro ore, lo si direbbe privo affatto di vita se pochi e fiochi vagiti e lenti respirazioni non ne provassero ancora una leggera favilla. Questo stadio, come già dissi, non lo viddi mai che in bambini gracili ed immaturi con tendenza al marasmo, nati da madri indebolite dagli anni o per lunghe sofferenze; si può, senza tema di fallire, tener per certo che il funghillo giunto a questo periodo è tanto più micidiale che non sia il benigno privo d'ogni pericolo.

La durata sta in relazione collo sviluppo che prende il morbo, e quindi collo stato dei bambini; nel robusto con funghillo benigno la germinazione si fa lenta ed in poca quantità, e compie il suo corso in quattro o cinque giorni non senza però fare qualche leggiera comparsa a quando a quando.

Se il neonato non è molto robusto, abbia a soffrire o per speciali disposizioni della nutrice o per cause dall'allattamento dipendenti, ed il funghillo facciasi confluyente, allora la sua durata si prolunga, il corso si fa più lento e può durare da dieci a dodici giorni benchè la crittogama si sviluppi con maggior rapidità. Se diventa maligno corre veloce, s'aggrava assai in poco tempo ed il neonato ne diventa vittima. Talora può rivestire un corso assai lento e durare sino oltre trenta giorni; allora se il bimbo trovasi in buono stato e posto in favorevoli condizioni igieniche, ne venga a soffrire di complicanze addominali od altro, può ancora facilmente guarire; sarà però sempre un sintomo sfavorevole se sopravvenga una diarrea verdastra. Da ciò si vede come la durata del funghillo sii assai variabile, breve se benigno, lungo se confluyente, rapidissimo talora se diventi maligno; se però si prende un

termine medio fra i due estremi limiti che sarebbero due e trenta giorni, si potrà riguardare il periodo compreso fra due settenarii, quale espressione della durata media della malattia.

Ho già detto come la produzione del funghillo s'osservi in bimbi di buona costituzione e robusti, quindi è erroneo ammettere che esso segni sempre una cachessia più o meno avanzata, conseguenza d'una malattia cronica; il funghillo in natura, per sè, è malattia leggera, la morte ne è rarissimamente la conseguenza immediata. Apparentemente ciò asserendo mi pongo in aperta contraddizione col risultato delle statistiche fatte sopra questa malattia specialmente dal Baron e dal Valleix: essi sopra una statistica che diedero di 464 funghillosi ne risulterebbero deceduti 131; ma la loro morte fu forse direttamente causata dal funghillo? se ciò si credesse si cadrebbe in errore; l'autopsia mostrava nella maggior parte un'enterocolite, in altri una pneumonite, in altri una meningite; sono queste complicanze che vogliono essere riguardate quale causa del fine fatale. A questo riguardo mi è d'appoggio l'opinione del Bouchut, il quale dice che sopra quarantadue casi di funghillo che ebbe ad osservare all'ospedale Necker quattordici l'avevano idiopatico e non uno d'essi ebbe a soccombere; perciò la presenza dell'*oidium albicans* nella cavità boccale d'un bambino non costituisce per sè un fatto grave se non se quando il bambino sia debole ed emaciato o sopravvengano altre forme morbose, le quali acquisteranno tanta maggior gravità quanto più importante sarà l'organo ammalato e la funzione lesa.

VII.

Descrizione ed esame dell'*oidium albicans*.

Già dissi come fossero i seguaci della scuola del Redi, i quali primi sostennero essere prodotta da un fungo la malattia di cui parliamo.

Linck lo dipinse al vero colle parole: *fila simplicia vel ramosa, minutissima, pellucida, in floccis aggregato, leviter inter texta, articulata. Sporidia ex articulis secedentibus orta simplicia pellucida*; e quindi soggiunse ancora: *in membrana mucosa oris, faucium et oesophagi puerorum lactantium, nec non in adullerorum cacheticorum in extremis vitae.*

Questa crittogama era stata scoperta dal micrografo naturalista Berg (di Stochkolm); egli (1) pel primo constatò che i piccoli punti bianchi per cui comincia lo sviluppo del funghillo spostati con un ago e posti sotto al microscopio mostravano un gran numero di filamenti e spore; queste spesso aggruppate due a due l'una dopo l'altra distinguonsi facilmente dai globuli del latte, dell'amido, del muco e delle cellule epiteliali a cui sono commisti; oltre il carattere proprio li distingue ancora l'azione dei reattivi.

Gruby (2) la fece conoscere in Francia, ma la riguardava analoga allo *sporotrichum*, e con argomenti poco probabili voleva far considerare la produzione di questo vegetale come una grave malattia dell'epitelio e gli diede il nome di *astafito*: si è però di già dimostrato come abbia caratteri distinti affatto dalle aste per cui non è ammissibile tale denominazione; e se talora le aste presentano l'*Oidium albicans* alla loro superficie, questo è un epifenomeno che quasi sempre manca.

L'opinione del Berg e del Gruby fu per molto tempo contraddetta; anzi in un trattato di patologia medica un distinto autore ancora tre lustri dopo scriveva. *Inutile de dire que la concretion dont nous parlons (la couche pultacée du muguet) est une pseudo-membrane resultat d'une secretion*

(1) Berg, Stockholm Arch. für anal. und physiol. 1842.

(2) Gruby, Comptes-rendus des séances de l'Académie Royale des sciences de Paris 1842, tom. XIV.

morbide. Personne ne le conteste, si ce n'est un micrographa (M. Gruby) qui a emis l'idée singulière que ce produit était un parasite vegetal, un amas de plantes cryptogames.

Lo stesso autore dice che ulteriori osservazioni del Monneret avevano in lui rafforzata una tale idea, ma al giorno d'oggi in faccia alla realtà dei fatti non vi è più dubbio che l'idea *singolare* sarebbe quella di considerare lo stato pullaceo vegetale soprattutto ed epidemico del funghillo come concrezione paragonabile alle pseudo-membrane propriamente dette e come formato da secrezione. Il parassita venne poscia osservato e descritto e designato dal Vogel (1), da Montagne, da Eschricht (2), da Hannover e da Hoenerkopt, ma chi più chi meno confusero insieme aste e funghillo; perciò bisogna venire sino a Robin e suoi coetanei per vederlo esattamente descritto quale si presenta al microscopio; ad esso io improntai la maggior parte della descrizione che sono per dare.

La sostanza che s'agglomera e variamente s'intreccia formando gli strati o le piastrelle d'aspetto pseudo-membranose del funghillo è composta da vegetali appartenenti alla classe delle piante crittogame in cui si iscorrono due elementi: 1° filamenti tubolosi sporiferi; 2° spore globose od ovoidee.

Filamenti tubolosi. — I filamenti tubolosi (racines, tiges di Gruby, fibrilles di Berg) sono cilindrici allungati retti od incurvati in diversi sensi. Sono larghi da 0^{mm} 003, a 0^{mm} 004, sino a 0^{mm} a 005: lunghi da 0^{mm} 05 sino a 0^{mm} 50 o 0^{mm} 60 a seconda dello sviluppo che presero. I bordi sono oscuri, nettamente limitati, ordinariamente paralleli; l'interno del tubo è trasparente, di colore tendente all'ambra. Questi filamenti tubolosi sono

(1) Vogel-Allgemeine Zeitung für Chirurgie Innere Heilkunde und irbe Hilfswissenschaften, 1842.

(2) Eschricht the Edinburg new philosophical journal by Robert Jameson 1841, vol. 31.

formati da cellule allungate articolate l'una all'altra e lunghe in generale $0^{\text{mm}} 02$; talora però superano il doppio nell'estremità aderente; diminuiscono di lunghezza a misura che s'avvicinano all'estremità libera, finchè non restano più che alla metà. Allo stato adulto divengono ramosi, dicotomi, una o più volte; queste ramificazioni sono pure composte di cellule come i filamenti da cui partono ed hanno varia lunghezza; delle cellule può esservene una corta e rotonda, o due o tre allungate.

Questi filamenti e le loro ramificazioni s'intrecciano da quando a quando ed ordinariamente restano un poco strangolate a livello dei tramezzi: ciò è prodotto dallo accollamento delle estremità arrotondate di due cellule. È sullo stringimento articolare, o poco sotto contro le pareti del filamento che s'inseriscono le ramificazioni; non comunicano mai colle cavità delle cellule. Ciascuna cellula racchiude ordinariamente qualche granulazione molecolare avente $0^{\text{mm}} 001$, oppure $0^{\text{mm}} 002$ di colore oscuro e spesso dotato di movimento Browniano. In certi filamenti ciascun segmento racchiude invece di granuli, due, tre o quattro cellule ovali che le riempiono; le pareti di queste cellule sono pallide giallastre e si distinguono da quelle del filamento per una tinta più brillante e meno oscura. Si toccano nelle loro estremità, ovvero sono un poco allontanate; il contenuto è omogeneo e trasparente.

Il punto d'origine dei filamenti è ordinariamente nascosto al centro d'un ammasso di spore isolate od immischiate a cellule epiteliali che costituirebbero il terzo elemento che concorre alla formazione delle piastrelle del fungillo; tale punto può venire isolato: allora si vede che la prima cellula è il prolungamento d'una spora, ed havvi libera comunicazione fra le loro cavità. Sia il filamento formato da molte cellule e porti dei branchi, o sia rappresentato da uno o due segmenti soltanto, la spora si riconosce tuttora.

Queste spore racchiudono abitualmente due o tre granuli sferici di $0^{\text{mm}} 004$, di colore oscuro, a bordi retti che fanno rapidi movimenti e cangiansi di sito nella loro cavità: alle spore germogliate aderiscono spesso altre spore che non si staccano che con grande difficoltà. L'estremità libera o sporifera dei filamenti o delle loro ramificazioni od è arrotondata senza rigonfiamento, ovvero formato da una cellula sferica od ovoidea più grossa che le precedenti, e da esse divisa per uno stringimento ben marcato. Questa cellula terminale rigonfia ha $0^{\text{mm}} 005$ fino a $0^{\text{mm}} 007$. Soventi le cellule che precedono la terminale sono ovoidee, brevi, e danno al filamento un aspetto varicoso gangliiforme (*torruleux*). Le cellule rigonfie terminali sono probabilmente spore vicine a staccarsi, e le cellule pallide contenute nei sepimenti più sopra enunziati, delle spore che comincierebbero a svilupparsi.

Spore. — Le spore sono sferiche od un poco allungate, e talora schiacciate ad uno degli estremi, con bordi netti e oscuri, cavità trasparente, d'una tinta ambra rinfrangente facilmente la luce; contengono al centro una fina polvere dotata pure di movimento Brorwniano, e spesso uno o due granuli parimenti mobili: di raro si mettono di seguito l'uno all'altro. Un certo numero di queste spore nuota liberamente; ma la più parte aderisce fortemente alle cellule epiteliali della mucosa boccale e costituisce un ammasso esteso alla superficie, e le ricoprono completamente in modo che quando le cellule sono isolate non si riconoscono che pella forma. Se sono embricciate, a larghe placche si possono talora rivederne i bordi perchè le spore sono in meno gran numero in vicinanza di questi bordi. Talora su larghe cellule incontransi uno o due gruppi circolari di spore che si staccano talvolta e nuotano colle spore isolate: le spore ed i filamenti tubolosi non sono attaccati che dall'acido solforico e nitrico concentrati.

Gli autori non si accordano nel precisare la sede del-

Oidium albicans. Il Gubler dice che ha origine nell'interno delle ghiandole che s'aprono alla superficie della lingua delle labbra e delle altre parti della bocca come pure nell'intonaco saburrare che tappezza il primo di questi organi: le cellule epiteliali ed i grumi di caseo che costituiscono quest'intonaco, come pure il muco alterato dalle ghiandole rappresentano una specie di *humus* adatto allo sviluppo di questi parassiti. Che se l'orificio della glandola è troppo stretto per dar passaggio ai filamenti, allora questi distendono oltremodo la glandola e ne assottigliano le pareti a tal punto che sembrano formare dei tumoretti al disotto dell'epitelio; termina col dire che le mucedinee del mughetto non attaccano i tessuti vivi, ma che si sviluppano nel mezzo di scomponimenti (*detritus*) organici in determinate circostanze, e la loro apparizione non è che un epifenomeno della malattia: su questo riguardo già ho detto abbastanza.

Il Bazin crede che il parassita risieda nei follicoli mucipari della bocca; ma in essa non sonvi veri follicoli, non vi sono che ghiandole a grappolo semplici e composte.

Altri vogliono che risieda sotto l'epitelio, ma è più conforme ai dettami della ragione, della osservazione e dell'esperienza il giudicarlo alla superficie dell'epitelio: questa è l'opinione del Robin.

L'*Oidium* si sviluppa nello strato di muco viscoso che aderisce all'epitelio, ed in cui nuotano le cellule epiteliali isolate o riunite che continuamente si staccano: le spore sopra questo terreno si moltiplicano rapidamente, aderiscono all'epitelio di cui ricoprono le cellule più superficiali, e ben presto miste a cellule di liquido viscoso formano coi filamenti tubolosi uno strato biancastro spesso che occupa questo liquido. Tolta questa membrana non si trova già il derma della mucosa, ma uno strato d'epitelio di recente formazione, ben presto ricoperto da liquido viscoso: questo fatto non isfuggiva all'osservazione del

Berg. L'epitelio della mucosa orale è straordinariamente stratificato, e nel continuo rinnovarsi dei suoi strati inferiori si desquamano i superiori per cui riesce facile osservare, quando questi cadono, cellule adulte ed altre di recente data. Quello che fece pensare a molti fisiologi che il funghetto si sviluppasse sotto l'epitelio che distrugge poco a poco si è che l'aderenza dei gruppi di spore e filamenti che partono in numero indefinito è ben maggiore nei primi giorni dello sviluppo del vegetale che non più tardi. Ciò dipende da che gli strati d'epitelio più superficiali, contro cui ha luogo quest'aderenza, sono spinti e distaccati da quelli che si sviluppano incessantemente al dissotto, la formazione dei quali è appena rallentata. Se si stacca con riguardo la falsa membrana del funghetto, al dissotto la mucosa è vivida, ma tappezzata d'epitelio: nè havvi gemizio di sangue, a meno che si esporti con forza, servendosi di pinzette: l'aderenza è poco considerevole.

La riproduzione o nascita delle spore ha luogo per segmentazione della cellula terminale: questa estremità comincia a rigonfiarsi: prende ora la forma sferica, ora l'ovoidea: talora la cellula presenta più rigonfiamenti e gavoccioli gli uni dietro gli altri, quello appunto che gli dà l'aspetto gangliiforme. Poco per volta si forma una divisione completa al livello del rinserramento, là ove le spore aderiscono ancora per molto tempo prima di staccarsi ed ordinariamente non cadono che divenute sferiche: da queste si sviluppano successivamente nuovi parassiti, tenendo una via identica a quella che tengono i polipi nei polipai ramosi. Una figura in grande si avrebbe nella *Clavaria coralloides* e *pistillaris*, specie di fungo che nel dialetto piemontese prende diversi nomi e nel contado Astigiano, è particolarmente conosciuto col nome di *founsette*, col quale nome stesso chiamano la malattia di cui facciamo discorso. Le cellule che successivamente si sviluppano possono prendere per rapporto alle già esi-

stenti direzioni e rapporti varij: ossia le nuove cellule emananti dalle cellule madri, si possono disporre in senso lineare successivo od informa di diramazioni, a seconda che le gemme si sviluppano le une in fila alle altre, oppure ai lati delle cellule madri, in modo da formare con queste angoli più o meno ottusi.

Laboulbène nelle piastrelle del funghillo pretenderebbe avervi trovato elementi di false membrane: a ciò s'oppone il Robin d'accordo con Berg e Gruby, secondo il quale non si rinverrebbero nè elementi di false membrane, nè globuli di pus, ma solo filamenti tubolosi, spore e cellule epiteliali. Da un frammento di piastrelle esposto alla luce del microscopio scorgesi che le cellule epiteliali formano uno strato serrato dal lato della parte aderente colla mucosa; sull'altra superficie larghe porzioni di cellule embriccate sono coperte di spore che vi aderiscono intimamente, le coprono e non lasciano vedere che imperfettamente i bordi che si estendono gli uni sopra gli altri. Altre cellule libere coperte o non da spore sono frammentate assieme a spore isolate o riunite in piccole masse e con tubi filamentososi del vegetale che si intrecciano in tutti i sensi. Questi si arrampicano alla superficie delle placche del funghillo in mezzo alle spore, alle cellule epiteliali libere, solo riunite dal liquido viscoso del muco, e formano una rete più o meno spessa di filamenti intrecciati. Queste placche sono molli, facili a lacerarsi, ed è sul bordo dei frammenti o sopra qualche filamento staccato in tutta la lunghezza che si veggono i tubi liberi.

Mentre stava sperimentando i vari medicamenti proposti onde ovviare allo sviluppo ed alle conseguenze del funghillo, fui tratto a ricercare quale azione su di esso avessero molte sostanze, ed ecco quali risultati io abbia ottenuto:

A) *Acido solforico*. — In esso le piastrelle rivestono un colore oscuro nerastro; si dividono in piccole squamme

che restano galleggianti, alquanto corrugate: dopo tre o quattro giorni si sciolgono in parte e precipitano; al microscopio l'*oidium* non si distrugge più che imperfettamente.

B) *Acido nitrico*. — Prendono un colore giallo pagliarino, galleggiano, mantengono la forma che avevano prima di esservi immerse; leggero inzuppamento: al quarto giorno nessun mutamenio.

C) *Acido idroclorico*. — Colore giallo più carico, nessun inzuppamento, la sostanza non cangia forma, precipita: al microscopio dopo alcuni giorni si distinguono ancora bene i tuboli filamentosì.

D) *Acido acetico* (soluzione debole). — I filamenti si atrofizzano, le sporule perdono il loro contorno oscuro: divengono perlacee e più pallide.

E) *Soluzione di acido tartarico*. — Inzuppamento con rigonfiamento di tutta la massa: precipita, nessun cangiamento di colore; dopo due giorni le sporule si staccano, ed al microscopio si possono assai bene constatare tutti gli elementi costituenti la falsa membrana.

F) *Acqua semplice fredda*. — Nessun cangiamento, ad eccezione di un leggero imbevimento delle spore, che al microscopio si presentano più gonfie; precipitano.

F') *Acqua bollente*. — Le piastrelle precipitano senza cangiamento di forma e colore: la massa è più molliccia, il microscopio non rivela cangiamento apparente.

F'') *Acqua zuccherata*. — Precipitano, e dopo qualche giorno si imbevono; mantengono il colore bianco: al microscopio più non si veggono filamenti lunghi scissi: nelle cellule gonfie non si osservano più granulazioni, il contenuto sembra omogeneo e più chiaro.

G) *Alcool a 30°*. — Precipitazione senza cangiamento di colore, corrugamento con induramento: al microscopio gli elementi sono più piccoli.

H) *Etere*. — Nessuna soluzione, corrugamento con

induramento, nessun cangiamento di colore: dopo alcuni giorni la massa diviene concreta.

J) *Olio di oliva*. — Nessun cangiamento di forma e di densità, colore ambra; precipita, dopo due giorni: al microscopio gli elementi sono confusi, la massa prende l'aspetto dei licheni che si sviluppano sulle croste dei vecchi alberi e talora sopra le pietre.

L) *Combustione sui carboni accesi*. — Emanazione di forte odore di corno o pelle bruciata; il carbone risultante non subisce reazione dall'acido solforico, non si scioglie.

M) *Soluzione di deutocloruro di mercurio* (0, 20 010). — Imbianchimento marcato delle piastrelle, corrugamento, nessuna dissoluzione; precipita intieramente, diviene più resistente, ma non cangia forma; al microscopio risultato confuso.

N) *Ammoniaca*. — Nessuna soluzione, ma si inzuppa e diviene gonfio: dopo due giorni la massa si fa filamentosa, bavosa, non cangia colore; al microscopio risultati imperfetti.

O) *Potassa* (soluzione forte). — Non si scioglie, non cangia forma, ma prende un color grigio oscuro; se dopo alcuni giorni tolte le piastrelle si immergano nell'acqua distillata e si esponzano quindi al microscopio, risultano chiari tutti gli elementi del parassita.

P) *Clorato di potassa* (6 010). — Nessun cangiamento di colore; precipita, i lembi non cangiano forma.

Q) *Cloruro di sodio* (soluzione satura). — Le piastrelle prendono una tinta giallognola, non si sciolgono, ma divengono più sottili e trasparenti; al microscopio si veggono chiari i filamenti, ma rare e confuse le sporule.

R) *Zolfo*. — Appena tolte alcune piastrelle da diversi neonati, le lasciai pochi giorni nella polvere di zolfo; quando le ritolsi, poste nell'acqua distillata, precipitavano e per poco mantenevano ancora un colore paglia-

rino, dovuto a resti di granuli di zolfo. Al microscopio si veggono molte spore oscure e libere, quasi nessun filamento; le cellule avevano bordi più oscuri, era libera una quantità straordinaria di finissime granulazioni, le quali, a mio parere, sarebbero restate tali dietro rottura delle cellule e spore medesime.

S) *Soluzione di nitrato d'argento* (0,08 0,10) e *alcoolato di canfora* (2 0,10). — Le piastrelle precipitano, si raggrinzano, si oscurano e prendono al secondo e terzo giorno una tinta color mattone, specialmente alla superficie libera: al microscopio l'*oidium* è più raggrinzato, piccolo, sembra più acuminato e di colore oscuro, non più lucente.

Il complesso di tutti questi esperimenti è una prova incontrovertibile della natura speciale della sostanza che costituisce il funghillo.

VIII.

Trattamento curativo.

Siccome molto divergenti furono le opinioni che ebbero i pratici intorno a questa malattia, così è naturale che contro di essa venissero proposte moltissime sostanze dell'arsenale terapeutico, a seconda che si stimava questa forma morbosa un fatto puramente locale o la manifestazione d'uno stato morboso generale, una malattia in sè, oppure, niente altro che un sintoma. Nessuno però dubitò mai della grande influenza delle condizioni igieniche, a cui tutti si accordano nel darle una straordinaria importanza.

La cura quindi sarà ora profilattica, ora curativa, ossia ora diretta a prevenirla, ora diretta a guarirla.

E prima bisogna allontanare le diverse cause che possono favorirne lo sviluppo, procurare di sottrarne i bambini; bisogna che il locale dove stanno le nutrici ed i

neonati sia ventilato, l'aria sia pura, non calda ed umida. Il regime delle nutrici, dal quale dipendono le qualità del latte, merita una particolare considerazione: se il loro latte è alterato, si deve dare al bambino un'altra nutrice, il cui latte abbia i necessari requisiti. Samponts dice che questa malattia era stata tanto frequente nello spedale di Vaugiraud, e se vi ha fatto tante stragi, se ne poteva ritrovare la causa nell'uso che vi era di acidulare soventi le bevande delle balie; si faceva prendere ad esse del tartrato acidulo di potassa per adempiere diverse indicazioni, e si facevano loro mangiare vegetali d'ogni specie: aggiunge ancora che le donne di campagna che sono robuste, sono le sole che possano usare degli acidi senza inconvenienti; sarebbero questi nocivi alle nutrici deboli e soprattutto quelle costrette a restare negli Ospizi, ove la tendenza alla cloro-anemia sarebbe spiegarissima.

Sarebbe importante, se possibile, come consiglia Auvity, l'assegnare delle balie particolari ai bambini affetti dal funghillo, vigilare che esse non abbiano veruna comunicazione coi bambini sani, e che non facciano servire agli uni la biancheria degli altri; avvertire di non servirsi degli stessi cucchiaini e degli stessi bicchieri tanto per quelli affetti, quanto per quelli che non lo sono. Avere bene di mira la polizia di questi bambini, evitare di riunirli in troppo grande numero, come spesso avviene nelle sale delle Maternità, difenderli dal freddo, e trasportare quelli che sono ammalati in una sala particolare. La polizia delle culle è una delle cose che merita maggiore attenzione: si comprenderà di leggeri che trovandosi i pagliericci ed i pannolini talora inzuppati di materie escrementizie, possano con le emanazioni da esse provenienti nuocere alla traspirazione di quelle tenere creaturine ed infettare l'atmosfera che le circonda. Perciò ventilazione, buon nutrimento ed estrema pulitezza saranno i tre elementi su cui specialmente bisogna basarci nella cura profilattica del funghillo.

A tale scopo pure ripetei per lungo tempo delle lozioni sopra la lingua con liquidi astringenti e scialagoghi, servendomi d'un piccolo pennellino; non potei però ottenere un risultato spiegato e concludente: finora dubito assai della loro efficacia nel prevenire lo sviluppo del parassita.

Dei mezzi terapeutici speciali, l'uso dei collutori emollienti è quello che conta maggior tempo; così la decozione mucilaginosa di malva, altea, semi di lino, pura o con miele: ma queste rimanendo prive d'efficacia allora si preconizzava dal Boerrhave, Van-Swieten, Stell, Sauvages la medicina sostitutiva, che diede risultati migliori, e vediamo l'Etmullero usare esclusivamente il borace con decozione di rape melate; l'Undervood il borace con miele comune: la loro pratica fu seguita dal Trousseau. Il Lutmann vantò il solfato d'allume col miele rosato in una decozione d'orzo, l'Hencher con l'Armstrong il solfato di zinco: dal Weikard e poscia dal Wendt fu assai lodata l'acqua di calce, ma i risultati non essendo assolutamente soddisfacenti, il D'Huc finì per dire: *le lait d'une bonne nourrice est le meilleur remède*, ed il Gardien tenendogli dietro ripeteva la medesima sentenza.

Ma siccome è innato nelle umane menti il tendere sempre alle cose nuove, così vediamo il Kluge dare come specifico contro il funghillo l'acqua di salvia; Joerg le lozioni fatte con infuso di *thimus serpyllum*; Dugés i collutori con acidi vegetali, sugo di limone, ecc. Nè qui ancora è possibile arrestarci, poichè si lascierebbe di ricordare l'acido idroclorico misto con sciroppo, che fu molto raccomandato dal Frank, il cloruro di calce ed il liquore del Labarraque dal Guersant, il calomelano a forti dosi dal Bretonneau, che fece pure uso dell'acido ossimuriatico. Il dott. Coudray di Muzan rapportò molte osservazioni di funghillo guarito coll'uso delle applicazioni topiche dell'acido idroclorico puro (1); venne pure impie-

(1) *Gazette médicale*. Paris, 1846, pag. 149.

gata la cauterizzazione col nitrato d'argento (Trousseau); insomma gli assorbenti, gli emelici, gli evacuanti, gli alcali ecc. tutto fu raccomandato: ciascuno vantava quello che eragli sembrato più conveniente e razionale colla teoria che avea adottato: quello però che meglio seppa resistere ed è ancora generalmente al giorno d'oggi posto in uso è la medicazione composta di decotto d'orzo, miele rosato e borace, di cui s'imbeve la superficie ammalata col mezzo di un piumacciuolo di filacciche. Di esso si faceva uso quasi esclusivamente nel nostro Ospizio fino al 1864, in cui il prof. Scipione Giordano, direttore del servizio clinico, pel primo preconizzò ed sperimentò i benefici effetti dei fiori di zolfo lavati, fondandosi sull'efficacia universalmente riconosciuta di questo rimedio contro l'*oidium tuchery*, che è la crittogama dell'uva. Ne fanno menzione due miei colleghi che mi precedettero nel posto di Assistente, i dottori Giacomo Pintor-Pasella (1) e Giulio Carrera (2): quest'ultimo rapporta trentasette casi curati con tale sostanza. Fu pure in quell'anno sperimentato il petrolio colla glicerina, ed il deutocloruro di mercurio, ma l'effetto non corrispose all'aspettazione, specialmente pel deutocloruro di mercurio, che diede la mortalità del 50 0/0; io non mi servii più di questo medicamento, ma però invece sperimentai il clorato di potassa quale topico alla dose del 6 0/0. Fuvvi chi lo volle uno specifico degno di stare a fianco della china, del mercurio, dello zolfo per combattere rispettivamente le febbri, la sifilide, l'erpete: non fu per me possibile farmene un tal giudizio: questo prezioso farmaco scoperto da Hunt è specifico contro la stomatite mercuriale, ma sul funghillo non ha azione di sorta.

(1) Rendiconto del corso scolastico 1862-63 nella Clinica Ostetrica di Torino, pag. 44.

(2) Sommario statistico della Clinica Ostetrica, anno 1864-65, pag. 77. Torino.

Aderendo al desiderio espressomi dall'egregio professore Tibone, provai eziandio il residuo del liquore che si usa per le fotografie, che fu preconizzato dal Marion Sims nella vaginite: lo trovai utile in un solo caso leg-giero (V. Oss. n. 3).

Benefici risultati ottenni da una diluzione di acido fenico (1 0/0), ma di tre sostanze io feci specialmente uso, queste sono: 1° lo zolfo; 2° una soluzione satura di cloruro di sodio; 3° ed una soluzione composta di acqua distillata gramme 25, alcoolato di canfora gramme 0, 50, nitrato d'argento cristallizzato gr. 0, 02. Di tutte e tre ebbi a lodarmene, ma a seconda dello stadio della malattia: giudico lo zolfo d'una utilità incontrastabile, allorquando il funghillo trovasi nel suo esordire e presentasi con piccoli punti miliariformi della grossezza inferiore a quella della testa d'una spilla ordinaria, non comunicanti ancora fra di loro: la soluzione satura di cloruro di sodio fu sempre efficace quando i granuli comunicavano bensì tra di loro, ma non'eravi grande aderenza: le piastrelle che si distaccavano erano d'una massima sottigliezza; all'incontro la soluzione di nitrato d'argento con alcoolato di canfora riesciva utile allorquando il funghillo diveniva confluyente, aderiva intimamente alla mucosa, prendeva un colore più grigiastro, e si faceva ribelle all'azione dello zolfo e della soluzione sodica.

Per la medicazione sempre mi serviva di piccoli pennellini, i quali usava esclusivamente per la stessa sostanza, avendo l'avvertenza di lasciare qualche spazio di tempo prima che loro fosse dato il latte; e se era da poco tempo che l'aveano preso, allora usava asciugare la lingua e le labbra con una piccola pezzuola di lino: inoltre nel praticare la medicazione procurava di non fregare mai la superficie ammalata, ma solo di soprapporvi la sostanza medicamentosa, qualunque ella fosse. Che se talora ebbi ad usare due ed anche tutte e tre le sostanze nello stesso

individuo, non è già a credersi che fossero inefficaci; ciò dovei fare perchè mentre, per esempio, sulla lingua presentavasi miliariforme, all'interno delle guancie e sulle labbra si presentava a lamelle, avendo dimostrato poter contemporaneamente nello stesso individuo rivestire i vari stadii.

Il risultato delle sostanze usate è precisamente conforme alla natura del male e risponde alle leggi fisiologiche: in fatto se lo zolfo riesce così bene quando l'*oidium* è appena nel principio di sua manifestazione, egli è perchè può con maggiore facilità agire sulle spore prima che si sviluppino e coi filamenti formino delle reti: la soluzione di cloruro di sodio promovendo la più facile rinnovazione dell'epitelio, fa sì che i filamenti non possano ramificarsi ed estendersi che con difficoltà, mentre che la soluzione col nitrato d'argento e la canfora agisce alterando, come abbiamo potuto vedere al cap. VII.

Credo quindi non oppormi al vero conchiudendo colle proposizioni seguenti:

I. Il funghillo è una malattia distinta per sè, propria quasi esclusivamente e per lo più idiopatica ai bambini lattanti.

II. Non è una stomatite, ma un'affezione parassitaria non grave, fuorchè in circostanze eccezionali.

III. È caratterizzata dalla presenza dell'*oidium albicans* (Robin).

IV. I germi di questo parassita vegetale sono nuotanti nell'atmosfera.

V. Le modificazioni nella secrezione del liquido boccale sono conseguenza non causa del morbo.

VI. Non è sintoma delle affezioni intestinali, a cui spesso s'accompagna: ma queste sono naturalmente cau-

sate dall'alterato processo di nutrizione: perciò esse stanno al funghillo come effetto alla causa.

VII. Oltre l'igiene, i mezzi terapeutici locali più proficui sono lo zolfo, una soluzione di cloruro di sodio ed una soluzione di nitrato d'argento con alcoolato di canfora usati successivamente a seconda del grado d'intensità.

OSSERVAZIONI (*)

Num. d'Ord.	Numero del Registro	Epoca della nascita	Sesso e peso	Comparsa del funghillo	CORSO E CURA Temperatura Stato del liquido boccale	AVVERTENZE
1	55846	1867 10 marzo	F. 4100 gr.	16 marzo	Medicazione col liquore fotografico, (17) aumento, temperatura 38 3/5, reazione neutra, medesima medicazione, (18) muore	L'autopsia rivela una congestione viscerale
2	35911	"	F. 2500	24 "	(25) Si mantiene leggero, fu medicato col liquore fotografico, reazione neutra, (26-27) id., (28) spesso, allattamento difficile, reazione poco acida, segue la medicazione, (30) temp. 38 1/5, reazione acida (1 aprile) le piastrelle si staccano alquanto, reazione-acida, (3) temperatura 34 3/5, reazione acida, funghillo assai leggero, le piastrelle si staccano e si rinnovano; esce il 9 aprile	Sofferse anche ottalmia
3	35757	"	M. 3800	20 "	Medicazione id. due volte al giorno, (24) ingigimento notevole, reazione neutra, (29) guarito affatto	
4	35863	"	F. 3100	27 "	Medicazione colla soluzione di acido fen. 1 0/10, dopo tre giorni si distacca, (2 aprile) quasi completamente guarito, reazione neutra	
5	35900	"	F. 3500	28 "	Stessa medicazione, (1 aprile) più spesso, reazione leggermente acida, temperatura 38 3/5, (2 aprile) più spesso alla volta del palato, si stacca sulla lingua, (3) notevolmente migliorato, temp. 38, esce.	
6	35969	"	F. 3000	3 aprile	Si mantenne sempre leggerissimo, senza disturbo di sorta, e quasi senza alcuna medicaz.	La culla di questoneonato era in un sito assai ventilato

(*) In meno di 18 mesi presi nota di 190 neonati che si sarebbero fermati in Clinica; di essi solo 13 sarebbero rimasti illesi dal funghillo; dei restanti, 146 sarebbero guariti, 19 sarebbero morti per varie cause, fra cui certo non era il funghillo la più imponente.

Num. d'Ord.	Numero del Registro	Epoca della nascita	Sesso e peso	Comparsa del funghetto	CORSO E CURA	
					Temperatura	AVVERTENZE
					Stato del liquido boccale	
7	55968	28 marzo	M. 5000	2 aprile	Medicazione colla soluzione di acido fen. 20/10, (4) più spesso, reazione acida, temp. 36, (5) id., (6) si stacca, temp. 36 1/3, esce dalla Clinica li 10 poco migliorato, ma si stacca.	
8	55943	4 aprile	F. 2900	8 "	(13-14) Molto spesso; medicazione colla soluzione di nitrato d'argento, canfora e temperatura 35 3/5, reazione acida, (15-16) non s'accrebbe più, (17) si distacca, temp. 35 1/5, reazione + acida, (18) miglioramento	
9	55920	5 "	M. 2400	8 "	Ebbe diarrea fino dalli 6, deperimento di forze, vagito oscuro, (9) temp. 36 1/5, reazione acida, funghetto spesso, diarrea e scleremia	Fino alli 12 si fece uso delle lozioni profilattiche con miele rosato
10	55923	12 "	M. 3500	17 "	Si continuarono vari giorni le lozioni profilattiche con borato di soda, miele rosato ed acqua, tuttavia li 18 era bene spiegato, reazione neutra, temp. 35 (21) cresce, (25) reazione poco acida, medicazione colla soluzione di nitrato d'argento, (24) si distacca, medicaz. id., (25) guarito	diluto, masenzia buon risultato; muore li 10
11	55973	12 "	M. 5000	17 "	Malgrado la cura profilattica, il 18 è assai esteso sulla lingua e sulle labbra, (20) medicazione collo zolfo, (21) stazionario, reazione neutra, (25) reazione neutra, miglioramento, (26) guarigione completa	Sofferse anche ottalmia
12	55882	15 "	F. 3500	20 "	La cura profilattica valse a nulla, (22) confluyente, temperatura 36 1/3, reazione acida, medicazione colla soluzione di nitrato d'argento, (25-24) id., più spesso, temp. 36 2/5, (26) miglioramento, si distacca,	Vidi ancora questo bimbo vari giorni dopo; il funghetto non era più ricomparso

Num. d'Ord.	Numero del Registro	Epoca della nascita	Sesso e peso	Comparsa del funghetto	CORSO E CURA	AVVERTENZE
					Temperatura Stato del liquido boccale	
13	33919	14 aprile	M. 2600	18 aprile	temp. 35 3½, medicazione id., (29) poche tracce, temp. 35 4½, reazione poco acida, (30) guarigione completa. La cura profilattica fu inutile, (19) aumento, medicazione collo Z, (21) miglioramento, (22) aumento marcato, medicazione colla soluzione di nitrato d'argento, temp. 35 4½, reazione acida, (23) miglioramento, (24) guarigione completa.	
14	33953	20 .	M. 3200	23 .	La cura profilattica fu inutile, (27-28) cresce assai, la reazione sempre neutra comincia a farsi leggermente acida, medicazione colla soluzione di nitrato d'argento, (29) distacco marcatisimo, (30) lingua e palato netti, (9 maggio) nessuna ricomparsa	Si staccavano dei pezzi larghi 3 millim., nè mai si ebbe gemizio di sangue
15	33956	29 .	F. 3700	3 magg.	Cura profilattica, reazione neutra, (5) temp. 36 3½, leggiera reazione acida, eruzione vaccinica incipiente, (6) funghetto poco, reazione neutra, temp. 35 4½, (7) temp. 35 3½, reazione leggiera, (sera) confluyente assai ed aderente, medicazione colla soluzione di nitrato d'argento, reazione neutra, (8) medicazione id., nessuna reazione, miglioramento, (10) poche tracce, temperatura 35 5½.	
16	34020	29 .	M. 3200	3 .	Cura profilattica, temperatura 34 4½, (5) aumento, medicazione colla soluzione di nitrato d'argento, temp. 36, reazione poco acida, (7) confluyente, reazione neutra, temp. 36 2½, medicazione id., (8) si distacca, (9) miglioramento notevole	Li 6 eranvi febbri con insonnia, ma le pustole vacciniche erano molto irritate

Num. d'Ord.	Numero del Registro	Epoca della nascita	Sesso e peso	Comparsa del funghetto	CORSO E CURA	AVVERTENZE
					Temperatura Stato del liquido boccale	
17	33989	2 magg	F. 3500 gr.	8 magg.	Appena siriconosce; (6) temperatura 34 4/5, reazione neutra, (7) temp 35 2/5, più spiegato, nessuna reazione, nessuna cura, (9) temp. 36 1/5, reazione molto acida, confluyente, (10) medicazione, temp. 36, (11) si distacca, reazione poco acida	Lascia la Clinica li 14 maggio guarita incompletam.
18	34071	6 .	F. 2600	8 .	Comparsa d'un punto alla volta del palato, reazione neutra, temp. 35 3/5, (10) reazione neutra, funghetto apparente, temp. 34 2/5, (12) discreto, reazione poco acida, medicazione colla soluzione di cloruro di sodio, (14) stazionario, reazione poco acida, (16) miglioramento, (18) esce quasi guarita del tutto	La madre sofferse raggi di alle mammelle, ove non potei mai vedere la crittogama
19	34025	7 .	M. 3600	11 .	(12) Spesso ed aderente, temp. 34 4/5, reazione poco acida, medicazione colla soluzione di cloruro di sodio, (13) reazione acida, temp. 37 1/5, funghetto confluyente, diarrea, (17) aumento, reazione acidissima, temp. 37 2/5, diarrea, indurimento cellulare, (18) miglioramento, cloruro di sodio, (19) più confluyente, ma si stacca, medicazione colla soluzione di nitrato d'argento, (21) miglioramento considerevole, (23) guarito	Non trovai mai eritema alle natiche ed ai malleoli; la diarrea comparsa li 16 persisteva ancora li 25 maggio
20	33958	9 .	M. 5000	15 .	La reazione fu ancor neutra li 16, temp. 35 4/5, cloruro di sodio, (17) più pronunziato, ma si stacca, reazione acida, temperatura 36 3/5, medesima cura, (22) guarito completamente, temp. 38.	
21	33903	11 "	M. 3600	16 "	Poco marcato, cloruro di sodio, temp. 33 4/5, reazione	

Num. d'Ord.	Numero del Registro	Epoca della nascita	Sesso e peso	Comparsa del fungillo	CORSO E CURA	AVVERTENZE
					Temperatura Stato del liquido boccale	
22	34010	11 magg.	M. 3900 gr.	14 magg.	nulla, (17) reazione marcatis- sima, comincia a distaccarsi, temp. 36 1,5, (22) reazione poco acida, (23) guarito affatto. (13) Reazione acida, (15) clo- ruro di sodio, fungillo poco spesso, reazione acida, tempe- ratura 35 4,5, (17) più esteso, poca reazione, temp. 36, (20) reazione acida, miglioramento, (22) guarito	
23	33850	13 .	F. 3200	17 .	(14 - 15 - 16 - 17) Reazione neutra, (18) bene spiegato sulla lingua, cloruro di sodio, reazione poco acida, (19) confluyente, so- luzione di nitrato d'argento, (20) più confluyente, giallastro, temp. 36 1,5, (21) reazione poco acida, miglioramento, clo- ruro di sodio, (24) guarito	La madre aveva ragadi alle mammelle
24	34042	14 .	F. 3070	19 .	(16) Reazione poco acida, temp. 35 4,5, (20) reazione acida, temp. 35 3,5, cloruro di sodio, (21) più spesso, ma sparso, (22) distacco pronun- ziato, temp. 36 1,5, (23) più abbondante, (24) miglior., (26) quasi scomparso affatto	
25	34033	15 .	F. 2900	18 .	(15-16 17-18-19) Reazione neutra, temp. 35 4,5. Gli fu trapiantato appena nato, tuttavia non si manifestò distinto che il giorno 19, Z, (20) si distacca poco, non cresce, (21) si dia- taeca bene, miglior. marcato, temp. 36, (24) guarig. completa	
26	54105	20 .	M. 3200	25 .	Reazione neutra, tempera- tura 34 3,5, scarso, Z, (26) più pronunziato, ma si stacca, rea- zione neutra, (27-28) migliona- mento, (1° giugno) scomparso affatto	

Num. d'Ord.	Numero del Registro	Epoca della nascita	Sesso e peso	Comparsa del fungillo	CORSO E CURA	AVVERTENZE
					Temperatura Stato del liquido boccale	
27	34021	24 magg.	F. 3700 gr.	26 maggio	Comparso alla volta del palato e sulla commissura labbiale. Z, reazione poco acida, temp. 33, (27) leggiero sulla lingua, più spesso al palato, Z, (28) reazione acida, sulla lingua migliorato, al palato soluzione di cloruro di sodio, (3 giugno) si stacca, (5) poche tracce al palato	Sulla lingua non eravi più alcuna manifestazione
28	34094	28	F. 3300	1 giugno	Reazione neutra, temp. 34 3½, Z, (6) guarito affatto	
29	34026	4 giugno	M. 3400	8	Commissura labbiale sinistra, Z, reazione poco acida, temperatura 35 1½, (10) poco aumento, Z, (11-12-13) stazionario, reazione poco acida, (13-16) guarito	
50	33924	8	M. 4000	13	Appena visibile, Z, (15) aumento, reazione acida, temperatura 35 3½, Z, (16) reazione acida, confluyente, temp. 36 2½, soluzione di nitrato d'argento, (17) diminuito, (18) miglior. marcato, Z, (20) guarito affatto	
51	34195	4 luglio	M. 3600	10 luglio	Temp. 35 1½, reazione pochissimo acida, Z, (12) si mantiene stazionario, reazione acida, temp. 35 2½, (12-13) si distacca e si rinnova, (14) nessuna traccia	
52	34199	5	F. 4100	13	Poche tracce alla commissura labbiale destra, Z, (15) appena discreto, reazione neutra, temp. 34 5½, Z, qualche punta sulla lingua, (16) nessuna traccia	Ebbe ottalmia
53	34485	7	F. 5150	14	Poche tracce sull'apice della lingua, Z, (16) scomparso sulla lingua, alcune punte alle commissure labbiali, temp. 34 3½, reazione neutra, (18) tutto scomparso	

Num. d'Ord.	Numero del Registro	Epoca della nascita	Sesso e peso	Comparsa del funghillo	CORSO E CURA Temperatura Stato del liquido boccale	AVVERTENZE
34	34119	7 luglio	M. 3800 gr.	14 luglio	Ben spiegato sulla base e sull'apice della lingua, Z. (13) più spesso, soluzione di cloruro di soda, (16) nessun cangiamento, temp. 38 3/8, reazione acida, (17) miglioramento, Z, (19) guarito	
35	34171	8 "	F. 2400	11 "	Sulla lingua e commissura labbiale, Z. (13-14) confluyente, difficoltà nel prendere latte, diarrea, soluzione di cloruro di sodio, (15) nessun miglioramento, spesso ed aderente, reazione + acida, temp. 36 3/8, soluzione di nitrato d'argento, (16) si stacca a larghi pezzi, è grigio, (17) id., (18) migliorato, (20) guarito	Malgrado la notevole gravità e la continua diarrea, la cura del funghillo non avrebbe potuto avere risultati migliori
36	34182	19 "	M. 3300	24 "	Diarrea da due giorni, reazione neutra, temp. 36, Z, (25) continua la diarrea, il funghillo stazionario, reazione poco acida, Z, (27) migliorato, (28) più marcato, diarrea continua, temp. 36 1/8, soluzione di nitrato di argento, (30) passa in balieria poco migliorato	La diarrea persisteva; la madre aveva 33 anni, ed il latte alquanto sieroso
37	34234	22 "	M. 2500	28 "	Poco spiegato sull'apice della lingua, Z, reazione neutra, (26) nessun cangiam., (27-28) reazione neutra, Z, tutto scomparse	
38	34248	24 "	M. 2100	30 "	Poco spiegato; il neonato, benchè di poco peso, è assai robusto, Z, (1 agosto) nessun cangiamento, è poco più esteso, ma a punti, reazione poco acida, non ebbe mai diarrea, (4) più spesso, Z, (5) si stacca, temp. 35 1/8, (6) miglioramento progressivo	Leggiera otalimia
39	34289	4 agosto	F. 2900	9 agosto	Poco marcato sulla lingua, più alle labbra, Z, reazione neutra, temp. 35, (12) migliorato	

Num. d'Ord.	Numero del Registro	Epoca della nascita	Sesso e peso	Comparsa del fungo	CORSO E CURA	AVVERTENZE
					Temperatura Stato del liquido boccale	
40	34214	6 agosto	M. 2700 gr.	12 agosto	sulla lingua, più pronunziato all'interno delle guancie, Z, (15) miglioramento, (16) guarito, (23) nessuna ricomparsa Comparso sul bordo labbiale, Z, (14) spiegato sulla lingua, (16) confluyente alla volta del palato, temp. 36 3/8, reazione molto acida, (17) poco sulla lingua, persiste al palato, soluzione di nitrato d'argento, (19) quasi completamente guarito	
41	34185	14 .	F. 2950	17 .	Comparso sul labbro inferiore e sull'apice della lingua, temp. 34 1/8, Z, (18) scomparso affatto, (23) si è rinnovato particolarmente alla volta del palato, reazione acida, temp. 35 1/8, Z, (24) più marcato, temp. 38 1/8, reazione poco acida, (26) scomparso affatto	Ebbe ottalmia
42	34301	17 .	M. 3050	21 .	Reazione neutra, Z, (22) poco all'apice, pronunziato assai alla base della lingua, reazione pochissimo acida, temp. 35 2/8, (23) miglioramento, (26) guarigione completa.	
43	34287	20 .	M. 2900	26 .	In modo assai benigno sull'apice della lingua, alla volta del palato e sulle labbra, reazione neutra, temp. 35 3/8, Z, (27) stazionario, (29) nessuna traccia	
44	34294	21 .	F. 3020	27 .	La reazione si mantenne neutra sino alli 28, che fu leggermente acida, il fungo ricopriva la lingua e la volta del palato a piccoli punti, Z, temperatura 36 1/8, (29) miglioramento marcatissimo, (30) scomparsa ogni traccia	
45	34506	26 .	M. 2900	29 .	Comparso alle commissure labbiali, (30) scomparso affatto,	

Num. d'Ord.	Numero del Registro	Epoca della nascita	Sesso e peso	Comparsa del funghillo	CORSO E CURA Temperatura Stato del liquido boccale	AVVERTENZE
46	34358	7 sett.	F. 2750 gr.	12 sett.	reazione poco acida, temperatura 34 4½, (3 settembre) ricomparso sull'apice della lingua, reazione poco acida, Z, (4) miglioramento marcato, (6) temp. 35 1½, reazione acida, nessuna traccia di funghillo Si presentava sull'apice della lingua e sulla commissura labiale, Z; (14) nessun cangiamento, temp. 35 3½, reazione poco acida, Z, (16) miglioramento, (18) scomparso affatto	
47	34229	11 "	M. 3820	19 "	Il liquido boccale fu sempre neutro, il funghillo comparso in modo leggiero li 19 non mostrava più tracce li 21, fu medicato tre sole volte collo Z; quando passava in balieria ancora persisteva l'ottalmia	Soffersse ot- talmia
48	34262	15 "	M. 3200	17 "	Comparso leggermente sul bordo delle labbra, Z, (19) scomparso affatto, (22) ricomparso sulla lingua ed al palato, Z, temp. 34 4½, reazione neutra, (26) miglioramento marcatissimo, (27) guarito	
49	34365	18 "	M. 3560	23 "	Si manifesta piuttosto intenso alla lingua ed alla volta del palato, temp. 35 2½, reazione poco acida, Z, (25) miglioramento sulla lingua, nessun cangiamento al palato, temperatura 35 2½, Z, (26) al palato più spesso, soluzione di cloruro di sodio, (27) miglioramento generale, (29) guarito	
50	34366	20 "	M. 2900	28 "	Si manifestava in modo leggiero all'apice della lingua, reazione neutra, temp. 35 3½, Z, (26) nessun cangiame., leggiera diminuz., (29) scomparso affatto	

INDICE

Introduzione	Pag. 5
I. Cenni storici	7
II. Definizione del funghillo	10
III. Caratteri e sede	14
IV. Eziologia	19
V. Sintomi e diagnosi	28
VI. Incesso — durata — terminazione — prognosi	33
VII. Descrizione ed esame dell' <i>Oidium albicans</i>	36
VIII. Trattamento curativo	46
IX. Osservazioni	53



